NUOVA
GEOGRAFIA
UNIVERSALE
LA TERRA E GLI UOMINI

DI

ELISEO RECLUS

TRADUZIONE ITALIANA CON NOTE ED APPENDICI

PER CURA DEL

PROF. ATTILIO BRUNIALTI

VOLUME IV.

L'EUROPA SCANDINAVA E RUSSA

CONTENENTE

9 CARTE COLORATE, 201 CARTE INTERCALATE NEL TESTO E 76 VEDUTE E TIPI

MILANO
DOTTOR LEONARDO VALLARDI, EDITORE
15 - Via Disciplini - 15
1894

NUOVA
GEOGRAFIA UNIVERSALE

LIBRO IV.
L'EUROPA SCANDINAVA E RUSSA

CAPITOLO PRIMO
LA DANIMARCA.

I.

Il custode delle porte del Baltico, piccolo Stato al quale appartengono l'Islanda e le Faroer, ed anche, nel Nuovo Mondo, le vaste estensioni inabitate della Groenlandia e tre Antille, non è più che un avanzo storico. Di tutti i regni d'Europa, la Danimarca, ad eccezione della Grecia, è il meno considerevole pel numero de' suoi abitanti[1]; anzi è ben inferiore all'Ellade, se si tien conto degli uomini di ugual razza, solidali per origine e per lingua, che vivono fuor dei limiti ufficiali della contrada. Mentre i Greci delle isole, della Tessaglia, dell'Epiro, della Tracia, della Macedonia, dell'Asia Minore, sono molto più numerosi di quelli del regno propriamente detto, e possono lottare concordi pel compimento di ciò ch'essi chiamano la « grande idea », i Danesi ri-

1 Superficie della Danimarca	Popolazione nel 1876	Popolazione probabile nel 1879	Popolazione chilometrica
38,237 chilometri quad.	1,903,000 abit.	1,975,000 abitanti	52 abitanti

cacciati nel loro angusto dominio, dall'altra parte delle loro frontiere hanno solo un piccolo gruppo di concittadini. Questi restano ormai privi della loro autonomia nazionale malgrado le stipulazioni di un solenne trattato, che la Germania si credette autorizzata a violare. È vero che le popolazioni interessate non l'hanno punto sciolta dal suo impegno; ma essa considera come sufficiente l'essersi fatta autorizzare dall'Austria, che insieme ad essa firmava il trattato. Due potenze si dividono la responsabità della violazione del diritto, una ne ha il profitto.

La Danimarca, semplice frammento di una terra demolita, che riuniva già la Scandinavia alla Germania del Nord, si è trovata per l'istoria sua in diretti e costanti rapporti coi due paesi vicini. Essa possedeva un tempo una grande estensione della costa del Baltico ed anche l'Estonia. Nel 1397 si mise alla testa dell'Unione Scandinava, per l'unione di Kalmar, e fino al 1814 possedette la Norvegia; al sud del Baltico, diversi territori divenuti tedeschi le appartennero pure, ed ancor di recente alcune terre germaniche, l'Holstein, lo Schleswig meridionale, il Lauenburg, facevano parte integrante della monarchia. Nessun popolo d'Europa fece altrettante conquiste quanto il popolo danese, poichè dal Jylland e dalle isole, come dai fiordi della Norvegia e della Svezia uscivano i conquistatori conosciuti sotto il nome di Normanni; essi si mostrarono e si stabilirono dovunque da vincitori nelle Isole Britanniche, sulle coste di Francia, sulle rive del Mediterraneo e fin sulle coste settentrionali del Nuovo Mondo, scoperto degli Scandinavi molto tempo prima di Colombo. La Danimarca sarebbe certamente divenuta il centro di un immenso impero, se avesse avuto maggior coesione geografica e dimensioni più vaste. Ma la stretta penisola del Jylland, coperta di foreste e di sterili lande, le isole sparse del Baltico, ed il litorale norvegiano, sprovvisto d'ogni territorio agricolo, frastagliato da fiordi in innumerevoli frammenti distinti, non avevano un nocciolo sufficiente perchè le conquiste fatte al di fuori potessero aggregarsi attorno alla madre patria; esse dovevano restare senza coesione, senza legame come le istesse contrade d'onde si erano slanciate le bande invadenti. I paesi danesi avevano unità naturale soltanto per virtù dell'Oceano tempestoso che bagna le loro rive.

Una volta, per lo meno, la Danimarca aveva il vantaggio di possedere tutte le porte del Baltico e di dominare così l'entrata di questo mare interno; oramai questo privilegio strategico è illusorio. Il Sund appartiene alla Danimarca soltanto per una delle

sue rive; alla sua entrata meridionale, il piccolo Belt è occupato dalla Prussia, che potrebbe in meno di 24 ore accampare un esercito sulle rive settentrionali dello stretto. Infine, il Gran Belt, largamente aperto tra Fyen e Själland (Fionia e Seeland) può essere circondato da eserciti, e le flotte di guerra lo forzerebbero senza fatica. Il popolo danese si trova così abbandonato alle intraprese dei potenti vicini. Ma, qualunque sia l'avvenire al quale è destinato, trattasi pur sempre di un gruppo d'uomini energici, aventi un diritto, una lingua propria e tradizioni, speranze e spirito di solidarietà nazionale.

II.

La penisola del Jylland (Jutland), al pari dell'arcipelago danese del Baltico, appartiene geologicamente alle due regioni, la Germania e la Scandinavia. Tutta la parte meridionale della penisola continua la pianura della Germania del Nord, ricoperta dagli innumerevoli frammenti di scogli erratici, ma nella parte più larga del Jylland si stendono formazioni d'età anteriore, strati mioceni e cretacei, le ultime delle quali si avanzano fra Aarhus ed il fiord di Randers, per ricomparire al sud-est nell'isola di Själland, poscia al di là del Sund, nei promontori estremi della Scania. Queste masse resistenti hanno servito di punto d'appoggio alle terre di formazione moderna, dopo le grandi erosioni che ebbero luogo all'uscita del Baltico.

Al nord della frontiera tedesca, il maggior spartiacque della penisola continua a fiancheggiare la costa orientale, dilungandosene un po' più che nello Schleswig-Holstein. Le riviere del Jylland, che scorrono da una parte e dall'altra verso il Kattegat e verso il mare del Nord, hanno la loro linea di spartiacque più prossima all'asse geometrico della penisola che non i corsi dell'acqua dello Schleswig; ma i due versanti differiscono molto nel loro aspetto e presentano lo stesso contrasto come sul territorio germanico; la pendenza occidentale è conforme e s'abbassa dolcemente, quella orientale è più repentina, più inuguale e più varia; il suolo stesso contrasta come le rive, all'ovest tracciate regolarmente in lunghe spiagge appena ricurve, all'est frastagliate in fiordi e avanzantisi in promontori.

Le colline della regione del Jylland volte verso il Kattegat appartengono per la maggior parte alla formazione dei terreni di

trasporto e si compongono sopratutto di sabbia, d'argilla, di marne provenienti dai frantumi del granito, del gneis, e della creta. Blocchi, ghiaie d'origine glaciale, ricoprono qua e là gli strati più antichi. Queste colline non si svolgono punto lungo il mare in file continue; esse si elevano in gruppi distinti, più d'una cima dei quali oltrepassa l'altezza di cento metri; agli occhi degli abitanti della pianura bassa appaiono vere montagne. Immediatamente al nord della frontiera germanica, fra Christiansfeld e Kolding, uno di questi gruppi, lo Skammlingsbanke, si erge a 120 metri al di-

N. 1. — COLLINE ALL'OVEST DELLA BAIA D'ASVIG.

Scala di 1 : 123,000

0 — 3 chil

sopra delle acque tortuose del piccolo Belt; altri gioghi si elevano fra i due fiordi di Vejle e di Horsens; ed alcuni più alti dominano al sud la città d'Aarhus. Questa regione delle colline orientali è fertilissima, ed i faggi vi trovano un favorevole terreno; ammirabili foreste ricoprono le alture e discendono fin sulla riva del mare.

All'ovest dei piccoli gruppi di colline delle rive del Kattegat, si innalza il gruppo culminante di tutta la Danimarca, dominato dall'Ejersbavsnehöj, alto 180 metri [1]. Un'altra cima, la « Montagna del Cielo » o Himmelbjerg, che sorge al nord-ovest, è alta

[1] Ed. Erslev, *Fædrelandet*, 1872.

IL HIMMELBJERG.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

10 metri meno, ma è più conosciuta, a cagione della vista grandiosa che si gode dalla terrazza più elevata. Il Gudenaa, il fiume più abbondante del paese, forma due grandi laghi, alla base meridionale dell'Himmelbjerg e al di là si stende un vasto orizzonte di lande, boschi, coltivazioni, laghi e villaggi, limitato da lungi dalla linea circolare del mare. Al nord della spaccatura bizzarra del Lim-fjord, le colline si raddrizzano nuovamente per formare una vera cresta, il « Dorso del Jylland » (*Jyske Aas*), la cui cima principale giunge all'altezza di 120 metri e si assottiglia a poco a poco verso la punta di Skagen. Il culmine dell'Jyske Aas, come quello della penisola intera, fino alla Trava, è molto più prossimo al mare interno che all'Oceano. Una delle più alte giogaie, dominanti al sud la città di Frederikshavn, si erge pure immediatamente al disopra dei flutti del Baltico. Alla riva del mare del Nord si vede anche una collina, il Bulbjerg, roccia cretacea completamente isolata.

Tutto il versante occidentale del Jylland, dai due lati dei golfi del Lim-fjord o Liim-fjord, non era un tempo che una vasta landa dolcemente inclinata verso l'Oceano, fino alle dune del litorale. La coltivazione ha mutato in molti luoghi l'aspetto della pianura, specialmente nella vicinanza dei ruscelli; ma essa si mostra ancora su vaste estensioni quale era avanti la costruzione delle strade e delle ferrovie, prima che si adoperassero l'aratro, l'ingrasso ed i concimi artificiali. Il paese è in tutto somigliante al *geest* della Germania del Nord, agli *heiden* della Drenthe e della Veluwe, e ricorda le lande francesi, per quanto lo permettano le differenze del clima e della flora. Nel Jylland pure le terre sabbiose sono rivestite di grandi eriche e d'altre piante legnose che crescono in folte forre; le pozze d'acqua sono sparse sui terreni sprovvisti di pendenza; al posto degli antichi stagni si formano le torbiere; come nelle lande di Guascogna, i frammenti dei vegetali si ammassano in istrati nerastri sotto i monticelli di sabbia che li ricoprono; ovunque, sotto gli strati superiori, il sottosuolo, saturo del tannino delle eriche, forma una dura placca d'*al* — l'*alios* delle lande francesi — al quale si mescola l'ossido di ferro, abbastanza ricco in parecchi luoghi, perchè sia stato possibile di coltivarlo come miniera; strati di marna si trovano pure in alcune parti del sottosuolo delle lande e facilitano l'opera dell'agricoltore che vuol conquistare la sabbia coi concimi. Le dune del litorale jyllandese rassomigliano pure a quelle delle coste francesi, ma esse sono molto meno alte, — poichè le più

elevate hanno soltanto 33 metri [1], — e racchiudono una forte proporzione di sabbia calcare, ciò che le rende meno mobili; esse si sono pertanto avanzate più di una volta verso l'interno della penisola, e presso alla punta di Skagen si vede una antica torre di chiesa, resto di un edifizio inghiottito dalle sabbie col villaggio che lo circondava. Al sud del Lim-fjord, gli avvenimenti di questo genere, raccontati dalle cronache, sono stati numerosi: ivi le dune, più alte, non sono, come nel Jylland settentrionale, garantite dai venti del nord-ovest dal promontorio norvegiano di Lindesnaes. Al pari di quelle di Francia, le dune danesi dovettero esser fissate da piantagioni d'alberi, specialmente di pini; si dovettero pure costruire in parecchi punti palizzate per consolidare il litorale.

Pel tracciato della sua costa, il Jylland occidentale rassomiglia ugualmente alle lande francesi. Su di uno sviluppo di circa 375 chilometri, la riva del mare del Nord si compone, non già, è vero, di una sola spiaggia rettilinea come quella che si stende da Biarritz alla punta di Grave, ma di una serie di spiagge lievemente ricurve che si appoggiano di distanza in distanza a punti resistenti; di sporgenza in sporgenza, ogni spiaggia è disegnata nettamente in curva geometrica, come se il compasso avesse tracciato la linea ove vengono a morire le vaste onde. Ma dentro a queste punte regolari che formano il litorale marittimo, la costa primitiva frastaglia i suoi contorni irregolari nell'interno delle terre. Gli stagni, simili a quelli delle Lande, si sono formati così lungo il mare del Jylland: sono pure antichi golfi d'acqua salata che il contributo dei fiumi dell'interno e le pioggie mutarono in serbatoi d'acqua dolce, e sono man mano colmati delle alluvioni; essi hanno una leggiera profondità, sì che alcuni fra questi hanno fondi melmosi, i quali, secondo le stagioni e le tempeste, sono alternativamente immersi o all'asciutto; alcuni canali navigabili, strette fosse che serpeggiano in mezzo a banchi fangosi, simili ai « crassats » dello stagno d'Arcachon, danno accesso alle navi di poca portata. Quantuuque questi specchi d'acqua dolce siano ben lungi dal rassomigliare ai golfi allungati che frastagliano il litorale roccioso della Norvegia e dove lo scandaglio non trova fondo che a centinaia di metri, essi hanno ricevuto dagli indigeni il nome di fjordi. Uno de' più grandi, il Ringkjöbing-fjord, che non ha menò di 300 chilometri di superficie, e che la punta di Klitlandet o di « Terra delle Dune » separa dall'O-

[1] Ed. Erslev, *Notes manuscrites.*

ceano su di una lunghezza di circa 40 chilometri, non può ricevere pertanto che battelli di meno di due metri d'immersione, e questi, che passano in uno stretto canale d'uscita scavato dal riflusso, non possono sempre superare la barra pericolosa di Nymindegab, che si sposta frequentemente di centinaia ed anche di migliaia di metri. Al nord del Ringkjöbing-fjord scoli senza profondità vanno a raggiungere lo Stadil-fjord, e questo comunica per un dedalo di laghi e di lenti ruscelli con un terzo stagno, il Nissum-fjord che un sottile cordone litorale forato da una sola apertura separa dal mare del Nord. Questa porta marina, non meno pericolosa di quella di Nyminde-gab, fu un tempo messa sotto la protezione degli dei: è la foce di Thor, Thorsminde, purchè, secondo una etimologia meno poetica, ma più probabile, non vi si debba vedere la Torsk-minde o la « Bocca dei Merluzzi ».

N. 2. - DA RINGKJÖBING A AGGER PRIMA DEL 1863.

Da 0 a 25 m. da 25 a 50 da 50 al disop.
Scala di 1 : 1,440,000
0 — 25 chil.

Il Lim-fjord è un bacino lacustre e marittimo la cui storia geologica è più complessa di quella degli stagni vicini. Esso traversa da parte a parte tutta la penisola del Jylland e si compone di tre specchi distinti, aventi assieme una superficie di 1169 chilometri quadrati. All'ovest un vasto stagno, simigliante al Ringkjöbing, è com'esso limitato dalla parte del mare da una sottil punta di sabbia scossa dai flutti e che non ha neppure un chilometro di larghezza in parecchi punti. Alla sua estremità orientale questo stagno comunica per uno stretto canale con un labirinto di laghi abbondanti di pesci, che circondano la grande isola di Mors e tutto

un arcipelago d'isolette, poscia si ricongiungono in un mare interno, di oltre 460 chilometri quadrati, separato dallo Skager Rak per mezzo di un semplice cordone di dune e ramificato lontano verso il sud in golfi ed in baie. All'est di questo bacino centrale del Lim-fjord, la regione dei laghi continua fino allo stretto d'Aalborg: là comincia un fiordo stretto e allungato, simile a tutti quelli che frastagliano la costa orientale rivolta al Baltico, quali i fiordi di Mariager, di Randers, di Horsens, di Vejle, di Kolding, di Haderslev, ed altri ancora, fino alla baia di Kiel: in nessuna parte, questo fjordo orientale ha più di 2 chilometri di larghezza; è un semplice fosso navigabile che si apre sul mare per una bocca di oltre 3 metri di profondità. Lo studio della carta geologica mostra, che, nell'insieme, il dedalo delle acque interne, al quale si è dato il nome di Lim-fjord, segue i contorni delle formazioni miocena e cretacea; appiedi di questi strati, più solidi dei terreni di trasporto circostanti, il suolo meno consistente venne facilmente scavato dalle grandi inondazioni.

Il cordone litorale, che termina all'ovest il bacino del Lim-fjord, è stato tagliato a varie riprese durante le tempeste [1], segnatamente nel 1624, nel 1720 e nel 1760. Il 28 novembre 1825 all'epoca nella quale terribili inondazioni devastarono tutte le coste basse del mare del Nord e misero sott'acqua il Waterland olandese, da Amsterdam ad Alkmaar, la spiaggia esteriore del Lim-fjord, conosciuta sotto il nome di Harboore Tange, cedette sotto la pressione delle acque e lo stagno si trovò riunito al mare per una di quelle numerose Nyminde (Nuova Bocca) che si sono aperte sul litorale jyllandese [2]. Prima dell'apertura della breccia d'Agger, tutta la parte occidentale del Lim-fjord era piena d'acqua dolce; ma l'irruzione delle onde salate e lo stabilirsi di una corrente da mare a mare mutarono la composizione del liquido in tutto lo stretto; i pesci di mare vi penetrarono in moltitudine [3], ed ovunque la parte del sale dovette superare almeno il 18 per 1000, poichè banchi d'ostriche si sono formati qua e là, grazie al limo trasportato dalle correnti di ondata dall'ovest all'est [4]. Questa bocca che venne utilizzata la prima volta per la navigazione

[1] Ed. Erslev, *Den Danske Stat*, 1855-1857.
[2] Chr. Petersen, *Om Aggertangen för og nu.* Danske geografiske Selskab, I, 1877; — Osterbol, *Fra Agger Sogn*, stessa raccolta, II, 1878.
[3] Feddersen, Danske geografiske Selskab, I, 1877.
[4] Von Baer, *Bulletin de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg*, t. V, 1863.

del 1834, non ha cessato di spostarsi e di mutar forma e profondità secondo le oscillazioni delle onde e delle tempeste; sovente non vi fu che un metro e mezzo d'acqua sul banco; spesso anche lo scandaglio vi segnò circa tre metri. Nel 1863, una tempesta forò di nuovo la punta: al sud dell'antico « grau » o canale d'Agger si formò una nuova bocca, il canale di Rön, che si ingrandì e s'approfondì a poco a poco; dall'anno 1875 il banco di Agger era completamente ostruito dalle sabbie [1], mentre molti battelli da pesca ed anche di commercio utilizzavano in gran numero il nuovo canale [2]. Nel suo insieme, tutto l'apparecchio del litorale è stato respinto nel corso dei tempi di circa due chilometri verso l'oriente.

La parte settentrionale della penisola danese partecipa al movimento d'ascensione graduale che fa sorgere dai flutti le coste rocciose della Norvegia e della Svezia: anche a tal riguardo l'Jylland, quantunque ricongiunto alla Germania per l'istmo cimbrico, è una terra scandinava. La regione della penisola, ove trovasi probabilmente la cerniera di oscillazione fra l'area di sollevamento e l'area di sprofondamento, passa al nord della frontiera politica attuale, quasi nella parte più larga della penisola [3]: paragonato al gruppo del Jylland, lo Slesvig dei Danesi, — lo Schleswig dei Tedeschi, — non è che un frammento le cui antiche rive sono state frastagliate in isole, oppure in bassifondi, e lasciate in mare ad una grande distanza dalla costa attuale. Mentre al sud della linea di separazione fra i terreni che si sollevano e quelli che si abbassano, le rive della terra ferma sono state mutate in isole, al nord si vedono al contrario antiche isole diventate parte del continente: tali sono le piccole penisole che si avanzano nel mare all'est d'Aarhus e che, sulla carta, rassomigliano a frutti sospesi ad un ramo d'albero. Al nord di queste penisole, il lago Kolindsund ricorda col nome che fu già uno stretto marittimo o per lo meno un golfo, e nei dintorni si trovano parecchi villaggi il cui nome, terminante in *ö* (isola), indica l'antica condizione insulare [4]. Forse il sollevamento del Jylland si è prodotto in molti punti in modo assai rapido. Alcune parti della costa settentrionale terminano bruscamente con una specie di spiaggia dirupata dai 4 agli

[1] CHR. PETERSEN, opera citata.
[2] Entrate sul limitare di Rön nel 1876: 820 navi.
[3] ED. ERSLEV, *Notes manuscrites.*
[4] FORCHHAMMER, *Forhandlinger ind de skandinaviske Naturforskeres Möde i Göteborg*, 1839; — O. PESCHEL, *Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde.*

8 metri d'altezza sulla quale si disegnano in linee orizzontali diversi strati di torba, molto più compatta e più nera della torba ordinaria e ricoperta di sabbie marittime. Si pensa che quei letti, d'origine molto antica, appartengano ad una formazione sollevata in massa al disopra del mare [1]. Ma immediatamente al sud del luogo, ove comincia il sottile peduncolo della penisola, si scorgono le tracce di fenomeni geologici affatto diversi: foreste sottomarine di ontani, di betulle, di quercie, si trovano ora nelle profondità dei banchi melmosi inondati dal mare, e, spurgando i canali per aprire il passaggio alle navi, i marinai urtano talvolta i loro strumenti contro gli alberi inghiottiti.

Al pari della costa delle Lande francesi, quella delle Lande danesi si prolunga in pendìo dolcissimo al disotto delle onde ed è in media a 60 chilometri soltanto, dopo aver perduto da lungo tempo la vista delle coste, che si trovano fondi da 30 a 40 metri. In molti paraggi di questo mare, specialmente al largo del Blaavands Huk, lo sperone sud-occidentale del Jylland, alcuni bassifondi pericolosi vietano ai bastimenti l'approccio della costa. Nessun porto si apre per le grosse navi sulla spiaggia occidentale di questa lunga penisola del Jylland attraversata da due gradi di latitudine. Per tema di esser gettate alla costa dai venti dell'ovest o del nord-ovest, le navi si allontanano da questa riva inospitale, e specialmente dalla terribile Jammer-Bugt o « Baia della Calamità », che si svolge fra i due promontorî di Roshage e di Hirshals. Il gran cammino della navigazione fra il mare del Nord ed il Baltico è il fosso dello Skager Rak, libero da ogni scoglio e parzialmente riparato dal vento più pericoloso dalle alte terre della Norvegia meridionale.

Fra le isole del Baltico, quella di Fyen o Fionia potrebbe essere considerata come una parte geologica del Jylland, quantunque essa ne sia ora separata dallo stretto passaggio del Piccolo Belt, la cui minor larghezza è di 650 metri ed il banco più elevato di 8 metri. D'altronde Fionia fu già certamente attaccata al tronco della penisola; essa si compone degli stessi terreni di trasporto e le sue colline, rivestite di faggi, si innalzano presso a poco alla stessa altezza di quelle del Jylland orientale; esse non sono meno graziose e dominano lo stesso orizzonte campestre di praterie ben inaffiate, di campi e boschetti; esse sono pure seminate di blocchi erratici numerosi: uno d'essi, la pietra di Hesselager, non ha meno

[1] ALPH. BELPAIRE, *De la Plaine maritime depuis Boulogne jusqu'au Danemark.*

di 30 metri di circonferenza e sporge 6 metri al disopra del suolo. Fionia evidentemente è solo un frammento: al nord le penisole che circondano il fiordo d'Odense, al sud le isole di Taasinge,

N. 3. — FYEN E LE ISOLE MERIDIONALI.

Da 0 a 5 metri — da 5 m. al disopra.

Scala di 1: 500,000

0 — 15 chil.

d'Aerö, di Langeland, sono state tagliuzzate dai flutti; uno zoccolo comune regge queste terre ora divise. È faticoso distinguere sulla carta le fosse d'erosione scavate dal mare fra le isole. Secondo Forchhammer ed altri geologi, questi canali di separa-

zione sono le fosse aperte dalla grande inondazione « cimbrica ». allorchè le acque del Baltico orientale, forzandosi un passaggio verso l'ovest, separarono il continente dalle isole e dalla Scania.

All'est del Grand Belt, Själland (il *Seeland* dei Tedeschi), Möen, Falster, Laaland, formano del pari una sola terra, rotta da stretti corsi d'origine geologicamente recente. Una gran parte del Seeland e dell'isola di Möen appartiene per le loro rocce alle età della creta; ma al nord ed al sud di questa fascia cretacea,

N. 4. — SJÄLLAND E LE ISOLE MERIDIONALI.

Da 0 a 5 metri — da 5 m. al disopra.

Scala di 1 : 1,100,000

0 — 30 chil.

che continua nel Baltico la zona jyllandese della stessa formazione, si stendono pure terreni moderni, coperti dai frantumi recati dai ghiacci galleggianti: questi terreni formano, da un lato, la parte settentrionale del Seeland, dall'altro le isole di Falster e di Laaland. In questo gruppo geologico, il culmine è ancora molto più lontano dal centro della contrada che non lo sia nel Jylland e nello Schleswig: non si trova nemmeno nella grande isola di Seeland; è all'estremità della piccola isola di Möen che sorgono i dirupi culminanti di tutto l'arcipelago: una collina circondata da piccoli laghi, l'Aborrebjerg, si eleva all'altezza di 150 metri,

straordinaria per la Danimarca, e non lungi da questo giogo, dalla parte dell'est, la roccia, bruscamente tagliata, domina ancora di 100 metri ed anche di 130 metri i flutti del Baltico. Queste brusche alture, chiamate Moens Klint o « Coste scoscese di Moen », terminano al disopra delle onde in pareti verticali, la cui creta, striata da filari paralleli di silice, come le coste della Normandia, riflette da lungi i raggi del sole. Lo sprofondamento di certi strati diede a queste roccie dirupate i contorni più bizzarri; gli strati ripiegati, ed anche arrovesciati, vi ricordano in piccolo i ripiegamenti del Giura e delle grandi Alpi [1]. Le aperture che di tratto in tratto interrompono l'irta scogliera, lasciano discendere le foreste di faggi sino alla riva del mare. I navigatori che si recano dal grande bacino del Baltico verso Wismar, Kiel o Lubecca, possono sovente distinguere a volte le mura di Moen e gli alti promontorî di Rügen, uniti già ed ora separati da uno stretto di 55 chilometri di larghezza e di 20 metri di profondità. Sembra probabile che Moen, dopo essersi abbassata relativamente al livello del mare, si sia alzata di nuovo e presentemente continuerebbe ancora a sollevarsi con grande lentezza. Essa si compone in realtà di sette isole distinte, i cui stretti si sono gradatamente prosciugati; nel 1100, era divisa in tre frammenti. Uno dei villaggi di Moen, Borre, ai nostri giorni perduto nelle terre in mezzo alle paludi, era nel 1510 sulla riva del mare e la flotta di Lubecca potè ormeggiare davanti le sue case e bruciarle. Così Stege, davanti al quale si ammassano ognor più le alluvioni, è minacciato di perdere il suo porto. Puggaard valuta l'innalzamento di Moen a 6 centimetri al secolo. Al pari di Rügen, l'isola di Moen è frequentatissima in estate come luogo di riposo; è una delle residenze più amene, grazie alle sue colline, alle sue piccole valli, a' suoi boschi, a' suoi laghetti, al labirinto degli stretti, e delle isolette che la separano da Själland.

La gran terra di cui Moen è un semplice frammento, termina ugualmente all'est con dirupi cretacei di 40 metri di altezza; ma queste irte scogliere, conosciute sotto il nome di Stevns Klint, si compongono di strati, regolarmente sovrapposti, che contrastano cogli increspamenti bizzarri di Moen Klint. Nel suo insieme, Själland continua l'isola di Moen mediante il suo declivio generale; tuttavia qualche giogo di più di 100 metri si scorge

[1] Chr. Puggaard, *Möens Geologi*, 1851.

ancora in parecchi punti dell'isola. Un vasto golfo, ramificato in una moltitudine di stretti e di baie tortuose, l'Ise-fiord, penetra lontano nella parte settentrionale dell'isola e le dà una varietà di prospettive,

N. 5. — BORNHOLM.

Da 0 a 10 metri — da 10 a 20 — da 20 a 40 — da 40 al disopra

Scala di 1 : 350,000

0 — 10 chil.

paragonabili a quelle presentate, all'altra estremità dello Själland, dal labirinto degli scogli e dei canali; le sue spiaggie, come quelle di Möen, sono state evidentemente sollevate, perchè vi si vedono antichi fondi emersi, attualmente a parecchi piedi al disopra del livello del mare.

ROCCIE DI HELLIODOMMEN. — COSTA SETTENTRIONALE DI BORNHOLM.

Disegno di F. Sorrieu, da una fotografia.

Mentre il Gran Belt, all'ovest di Själland, separa nettamente quest'isola di Fyen (Fionia) e di Langeland, un altro stretto, il celebre Oresund, o semplicemente il Sund, dalla parte dell'est, è come un fossato di separazione geologica, poichè la parte della Svezia, che si profila al nord-est di Copenhague, e si riavvicina al castello di Helsingör fino alla distanza di 4100 metri soltanto, si compone di roccie paleozoiche, di un'età assai anteriore alle formazioni del Själland. Le piccole isole danesi del Kattegat, Samsö, Anholt, Läsö, consistono in terreni d'origine moderna; ma così non è di Bornholm, situata in pieno Baltico, al sud-est della punta meridionale di Scania.

Quest'isola è svedese dal punto di vista geologico, poichè essa è formata quasi intieramente di roccie antiche, gres e schisto appoggiati sopra il granito; lo stretto che la separa dalla Scania ha soltanto 35 chilometri di larghezza, e la sua maggiore profondità raggiunge neppure i 50 metri. Nondimeno Bornholm, ben a ragione, fa parte della Danimarca, che d'altronde comprendeva già tutta la parte meridionale della penisola del Nord. Nel 1658, allorchè gli Svedesi presero possesso delle tre provincie di Skäna o Scania, di Halland e di Bleking, Bornholm era pur compresa nel trattato di cessione, e fu occupata dai soldati stranieri comandati da Prinzenskjold; ma la popolazione dell'isola sterminò in una notte tutti gli invasori, eccettuati dodici che si trovavano fuori della fortezza di Hammershus: furono i « Vespri di Bornholm ».

Delle isole del Baltico, Bornholm è quella che si distingue per la forma più geometrica: è un parallelogrammo, avente circa 20 chilometri di altezza su 25 di base e rialzantesi in dolce pendio dal sud al nord. Lo spianato granitico è coperto da un sottile strato di terra vegetale e una volta non aveva per vegetazione che eriche; in seguito vennero fatte grandi piantagioni ed ora i boschi si stendono al centro dell'isola, attorno alla sommità principale, il Rytterknaegten, che si innalza a 132 metri. I burroni discendenti per la maggior parte in linea retta verso la costa più vicina, frastagliano le roccie dell'altipiano di tratto in tratto; piccoli seni, aperti nelle irte scogliere o nelle spiaggie all'uscita di questi fertili burroni, servono di porto alle imbarcazioni di leggiera immersione. Precisamente all'angolo settentrionale di Bornholm, la punta Hammeren è quasi interamente distaccata dalla gran terra per un basso istmo ove trovasi un lago profondissimo, che gli abitanti d'Allinge avevano proposto di trasformare in un porto di rifugio; ma essi dovettero indietreggiare innanzi all'ostacolo op-

posto dalle sponde granitiche del lago. Immediatamente al sud di questo lago si vedono, su di una scoscesa collina, le vaste rovine di Hammershus, ove risiedevano già i governatori dell'isola; da lungi rassomigliano ad una città demolita. Uno dei fari importanti del Baltico, posto sul capo stesso, rischiara oggi il « mare di Hammeren » [1].

Al nord, le isolette e gli scogli d'Ertholmene, generalmente conosciuti sotto il nome di Christiansö, la più grande isola del piccolo arcipelago, appartengono pure alla Danimarca, come dipendenza di Bornholm. Essi formano un porto di rifugio, rischiarato da uno dei principali fari del Baltico.

Il clima generale della penisola e delle isole danesi è marittimo, vale a dire relativamente moderato nella stagione dei calori ed in quella dei freddi; tuttavia le isole del Baltico hanno un clima più dolce dell'interno del Jylland, perchè sono più piccole di questa penisola, e per conseguenza più esposte all'influenza marittima; quasi tutti gli anni, i geli dell'inverno e gli ardori della estate sono più forti nel mezzo del Jylland che nelle isole [2]. D'anno in anno, le variazioni invernali sono grandissime, come lo prova lo stato degli stretti, ora liberi dai ghiacci in tutto l'anno, ora chiusi per due o tre mesi da lastre cristalline, abbastanza forti per permettere il passaggio dei viaggiatori. La traversata del Grand Belt specialmente presenta molte difficoltà in tempo d'inverno e quando i ghiacci ostruiscono lo stretto, i battelli che servono al trasporto dei passeggeri e dei bagagli sono caricati sovra

[1] Principali isole danesi, secondo J. B. TRAP, *Statistik-topographisk Beskrivelse af Danemark*, 1878.

	Superficie	Popolazione nel 1874.
Fyen (Fionia) . .	3005 chilometri quad.	Con Aerö e Taasinge 245,900 ab.
Langeland. . . .	284 » »	
Själland	6988 » »	. . . . 762,900 »
Möen	240 » »	
Falster	535 » »	
Laaland.	1191 » »	
Bornholm	600 » »	. . . . 33,200 »

Superficie delle isole danesi: 13,551 chilometri quadrati.
Popolazione nel 1874: 1,042,000.

[2] Temperatura media nelle stagioni e dell'anno a Copenaghen:

Primavera	6°,5 C.	Autunno	9°,5 C.
Estate	17°,25	Inverno	—0°,5
Anno	8°,25		

slitte di speciale costruzione. Si è esattamente osservato dal 1794 la durata di questo trasporto sul ghiaccio (*Istransport*), per cui talvolta non è necessario un sol giorno, ma che nel 1871 durò due mesi interi, dal 1.° gennaio al 1.° marzo [1]. È noto che nel 1658 il re di Svezia Carlo X Gustavo passò sul ghiaccio, da Fionia a Langeland, poscia a Laaland, coll'esercito, i carriaggi, i pezzi d'artiglieria, i carri di provvigioni: il re di Danimarca, minacciato nella sua capitale, dovette segnare la pace. Il vento dominante, quello che arreca le pioggie, tanto nel Jylland, quanto nelle isole baltiche, è quello che soffia dai mari occidentali; si può anche dire che questa corrente atmosferica ha contribuito per una certa parte, — minore pertanto della mancanza di porti, — a far considerare tutta la penisola di Jylland e l'arcipelago vicino nella direzione dell'oriente. La costa dell'ovest è la zona dei colpi di vento e delle lunghe spiaggie basse, la zona più minacciata dall'erosione delle onde. Gli alberi, piegati dalle tempeste frequenti, volgono i rami all'interno delle terre e la cima loro è rasa come se fosse stata tagliata dal ferro [2]. Anche sulle coste orientali del Jylland gli alberi sono inclinati sotto lo sforzo della corrente aerea dominante; nulladimeno gli abitanti vi si trovano più al sicuro; essi hanno potuto fondare con maggior sicurezza le loro città e coltivare i loro campi lungo il litorale. Nelle isole, i venti sono meno impetuosi e le navi costeggiano la riva orientale del Själland per evitare gli scogli della costa svedese, ove soffiano pure i venti

N. 6. — LA PUNTA DI SKAGEN.

Da 0 a 25 m. da 25 a 50 da 50 e più

Scala di 1 : 1,000,000

0 10 20 30 chil.

[1] Chr. Hansen, *Danske Geografiske Selskab Tidskrift*, II, 1878.

[2] Ed. Erslev, *Den Danske Stat*.

occidentali. In questa regione della Danimarca, su di una baia dell'isola di Själland volta all'oriente, si è fondata la città più popolosa di tutta la Scandinavia. La storia generale della contrada ha dunque subìto profondamente l'influenza delle correnti atmosferiche.

III.

La flora e la fauna del Jylland e delle isole danesi differiscono poco da quella delle terre circonvicine, Scania e Schleswig: sotto lo stesso clima si sono sviluppate le medesime forme animali e vegetali; ma l'uomo del paese, il Danese, forma un popolo a parte, che ha le sue tradizioni distinte, il suo carattere, la volontà nazionale. Quantunque di razza germanica, egli si considera come separato dal tedesco per l'origine e pei ricordi di guerre. Egli respinge ogni idea di fusione politica colla Germania e non tiene affatto a confondersi coi vicini svedesi e norvegiani. L'unione scandinava, quale egli la desidera, dovrebbe essere piuttosto una federazione di tre popoli conservanti i loro costumi e le loro leggi rispettive.

Benchè la storia propriamente detta della Danimarca non rimonti a più di un migliaio d'anni, i frammenti di ogni specie trovati sul suolo del Jylland e delle isole danesi permisero di penetrare, ben al di là dei secoli storici, fino alle età in cui il clima locale era affatto diverso da quello d'oggidì. La Danimarca è divenuta celebre per le numerose testimonianze delle civiltà primitive trovate dagli archeologi. Ciò che le coste del Mediterraneo erano state per l'archeologia classica, le rive del Kattegat e del Baltico occidentale lo sono state, quantunque in grado minore, per l'archeologia preistorica in generale [1]. I frammenti delle industrie rudimentali dei nostri antenati vi sono stati raccolti a centinaia di migliaia.

Di tutti questi musei naturali, quelli la cui esplorazione offre forse più interesse, sono le torbiere ove si sono carbonizzate successivamente parecchie generazioni di foreste; gli strati sovrapposti degli alberi permettono di determinare approssimativamente l'epoca in cui vissero gli animali di cui si ritrovano gli avanzi, e degli uomini che vi lasciarono i loro utensili di pietra. La vege-

[1] Worsaae, *La colonisation de la Russie et du nord scandinave*, traduct. Beauvois.

tazione forestale che ombreggia attualmente le torbe è quella dei faggi; ma al disotto i piani delle foreste inghiottite sono rappresentati dai tre strati vegetali ben distinti dei pini, delle quercie e dei pioppi. L'antica flora del fondo della torbiera consiste in betulle nane ed altri arboscelli, che crescono oggidì verso il sud della Lapponia. A quell'epoca il clima della Danimarca era dunque quello della zona polare; ma l'uomo vi viveva già, poichè si trovarono selci lavorate nello strato del fondo, a lato degli ossami delle renne e degli alci [1]. Resti di mastodonti e d'altri grandi mammiferi non si incontrano in nessuna parte della Danimarca, come in Francia ed in Inghilterra, in un suolo ove l'uomo abbia lasciato traccie della sua industria [2].

Si sa come sia grande l'importanza presa nell'archeologia preistorica anche dagli ammassi di conchiglie raccolte qua e là sulle coste del Jylland e delle isole danesi. Gli abitanti credevano di scorgervi altre volte strati di frantumi rigettati dalle onde; ma Worsaae e Steenstrup, i quali studiarono quei resti, vi riconobbero invece *affaldsolynger, kjækkenmœddinger* o « avanzi di cucina ». Essi si compongono specialmente di gusci d'ostrica e d'altri molluschi, nonchè di réste di pesci, ma racchiudono pure ossa rosicchiate di cervi, di capretti, di porci, di buoi, di castori e di cani; vi si trovarono resti di gatti e di lontre. Gli ossami del grande pingoino si incontrano del pari nei monticelli di frantumi della Danimarca [3]; ma tra i frammenti d'uccelli non si notarono quelli del pollo; a quell'epoca l'abitante delle isole non aveva che il cane per animale domestico. Alcuni fra i mucchi di avanzi culinari hanno fin 300 metri di lunghezza su di una larghezza di 30 a 60 metri e 3 metri di altezza; il loro volume è dunque di parecchie decine di migliaia di metri cubi e ciò prova la moltitudine di coloro che prendevano parte a quei pasti o il lungo periodo di secoli durante i quali essi vennero continuati nell'istesso modo. Le popolazioni di quell'epoca erano allora nell'età della pietra, giacchè nei frammenti si scoprirono soltanto armi ed utensili di pietra e d'osso, come pure stoviglie grossolane. La forma del litorale, il salso dei mari dovevano anch'essi differire completamente, perchè le ostriche, così comuni allora nelle acque vicine dell'arcipelago danese, non possono vivervi oggi a motivo

[1] STEENSTRUP, *Geognostisk Undersögelse af Skovmoserne.*

[2] WORSAAE, opera citata.

[3] STEENSTRUP, *Videnskabelige Meddelelser for den naturhistoriske Forening,* 1855.

della troppo leggera salsedine dell'onda[1]. Alcuni degli ossami d'animali diversi trovati nei kjökkenmöddinger, ad esempio quelli del *tetrao urogallus,* fan prova del rigore del clima danese in quell'epoca.

Alle testimonianze del passato trovate nelle torbiere e nei resti degli antichi pasti si aggiungono le armi, gli utensili, gli ornamenti, raccolti in gran numero nelle tombe megalitiche di forme diverse, ad una, due o più camere, che sono seminate sulle terre danesi. Fra quei monumenti del lavoro umano i più antichi sono le tombe rotonde ed i monticelli allungati. Le camere di giganti (*jættesteur* o *steendysser*), erette con maggior arte, sono composte di parecchi compartimenti in blocchi di granito rivestiti da un monticello di terra; alcuni sembra siano stati tumuli di famiglia; si trovano in queste tombe con utensili, armi ed abbigliamenti, le ossa d'animali domestici e selvaggi sepolti in compagnia dei morti. Queste tombe appartengono per la maggior parte all'ultima epoca dell'età della pietra lavorata ed all'età del bronzo, quando la popolazione sedentaria era già familiarizzata coll' allevamento del bestiame e coi processi elementari dell' agricoltura. Solo alla fine del secondo secolo verso i tempi di Settimio Severo, il ferro avrebbe prevalso in queste contrade[2], e da quest'epoca datano anche le prime iscrizioni runiche. In alcune sepolture vennero scoperti oggetti curiosissimi, d'origine locale o d'importazione forestiera: così la coppa trovata a Stevns Klint, nell'isola di Seeland, il cui orlo in argento cesellato porta un'iscrizione greca. A Bornholm, l'età del ferro spiegavasi con caratteri particolari. Si trovano nell'isola migliaia di tombe chiamate *brandpletter*; sono buchi pieni di carbone, di ceneri e di ossa umane con resti d'armi e strumenti di ferro o di bronzo, piegati dal fuoco; un solo cimitero, quello di Kannikegaard vicino a Nexö, contiene oltre milleduecento di questi sepolcri; due altri campi funerari ne hanno ciascuno novecento: ma le tombe più recenti erano per lo più isolate. Le pratiche della cremazione hanno fatto sparire una gran parte delle ricchezze nascoste nel suolo insieme ai morti.

Secondo il filologo Rask e l'archeologo Nilsson[3] quali che siano

[1] VON BAER, *Bulletin de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg,* tomo 4.°, 1862.

[2] ENGELHARDT, *Statuettes romaines et autres objets d'Art du premier âge de fer;* — ERNEST DESJARDINS, *note manuscrites.*

[3] *Skandinaviska Nordens Urinvånare.*

stati del resto i Danesi dell'età della pietra, tutta la Danimarca ai tempi che precedono la storia sarebbe stata occupata da alcune tribù lappone. Dahlmann, Eschricht ed altri dotti ritengono invece che i Finni lapponi sarebbero penetrati nelle penisole e nelle isole meridionali della Scandinavia soltanto a gruppi di colonie erranti, le quali facevano le loro seminagioni ora in un punto ora in un altro del suolo bruciato delle torbiere o dei boschi. È certo, in ogni caso, che nella contrada hanno soggiornato popolazioni ben distinte per l'origine dai Tedeschi Scandinavi, i quali abitano attualmente la Danimarca. Gli studii comparati di crani, fatti da Sasse nei cimiteri di Själand, hanno dimostrato che fino al sedicesimo secolo si mantenne, accanto agli abitanti dalla grande testa di razza frisona, una razza di una capacità craniale assai debole. Questi uomini sono ora scomparsi [1]. Alcuni particolari di costume indicherebbero anche il soggiorno d'antiche razze celtiche nel paese: il berretto a cuffia rialzato, ad ali pendenti sulle spalle portato generalmente dalle contadine di Fionia, d'Œro, di Falster, in un'epoca ancora recente, presenta una strana rassomiglianza coi berretti dei Caucesi e delle contadine d'Anversa. Parecchi archeologhi vollero inferire dalla conformità del costume la comunanza d'origine delle razze medesime [2].

Dopo i grandi movimenti della migrazione dei popoli che trascinarono i Cimbri verso i Galli e l'Italia, quindi gli Eruli delle isole e del Chersoneso verso Roma, gli Angli, i Sassoni, gli Juti verso l'Inghilterra, un'altra popolazione, obbedendo all'impulso dei popoli verso l'occidente, venne a stabilirsi in alcuni punti delle isole meridionali della Danimarca, Laaland, Falster, Langeland. Questi immigranti erano Slavi: il loro soggiorno è provato da tradizioni e da nomi di luogo [3]. Ma i principali invasori furono Danesi, antica confederazione di tribù scandinave. È noto, come dopo essersi impadroniti delle contrade che sono diventate la Danimarca, i Danesi continuarono per lungo tempo dalla parte dell'ovest le loro incursioni di conquista; rivali dei pirati norvegiani essi disputarono per lunghi secoli il possedimento della Gran Bretagna agli Anglo-Sassoni, e quello dell'Irlanda ai Celti.

In generale, la media dei biondi puri, dagli occhi d'un azzurro pallido è più considerevole fra i Danesi che fra i Tedeschi. Più

[1] Schmidt, *Jahrbücher*, 1876; — Seligmann, *Behm's Geographisches Jahrbuch*, 1876.

[2] Vanderkindere, *Recherches sur l'Ethnologie de la Belgique*.

[3] Schiern, *Om slaviske Stednavne*.

vivi degli Olandesi, sono al pari di essi pazienti, coraggiosi e forti. Pieni di buon senso, agiscono d'ordinario con serietà e trattano i Tedeschi da millantatori e sventati[1], hanno anch'essi nullameno i loro giorni di festa nei quali amano distrarsi; all'usato silenzio succedono i canti ed il rumore. Sotto la calma della fisionomia, il Danese tiene un'anima ardente e poetica, egli vede i flutti del mare battere le sue rive e si ricorda la vita avventurosa dei suoi antenati che percorrevano il mondo sulle barche sbattute dai venti. La sua letteratura gli conserva un tesoro di nobili canti, ripetuti dai giovani nelle allegre riunioni. Gli uomini di studio si distinguono per vigore, metodo, chiarezza. Dovunque la popolazione ha il gusto dei libri, ed il teatro è per esso tanto una scuola di letteratura quanto un luogo di divertimento. « Non per il solo piacere » dice un' iscrizione dipinta sul sipario del teatro nazionale di Copenhague.

La lingua danese, d'origine scandinava, ma assai meno pura dell'irlandese, si costituì in lingua distinta verso il tredicesimo secolo; ma prende il suo posto, come idioma letterario soltanto all'epoca della Riforma, alla metà del secolo decimosesto; le sue antiche saghe appartengono alla letteratura scandinava propriamente detta. Di tutti i dialetti danesi fra i quali viene classificato anche quello di Bornholm, il più originale ed il più ricco in parole antiche è quello dell'Jylland settentrionale; ma non è quello che ha prevalso. Il parlare di Själand ha preso nel paese un'importanza preponderante, grazie all'influenza dominante della capitale, ed a poco a poco si è confuso colla stessa lingua danese. Seguendo le epoche, il danese si è arricchito di termini tolti al latino, allo svedese, al francese; ma il più gran numero di parole le ha prese al tedesco; al basso tedesco all'epoca della prosperità commerciale delle città della Hanse, all'alto tedesco quando questo dialetto la vinse come lingua letteraria della Germania. Una volta parecchi autori, prosatori e poeti scrissero nelle due lingue, affine di parlare non soltanto ai loro compatriotti danesi e norvegiani, ma anche al pubblico tedesco, e per suo mezzo, al resto del mondo. Nondimeno il pubblico danese ci tiene tanto più alla sua propria lingua, inquantochè si sente minacciato nella sua stessa esistenza e si attacca fervorosamente alle tradizioni nazionali, alla sua vecchia letteratura, alla sua poesia nata dalle saghe e piena di ricordi degli avi. Dopo il grande Thorvaldsen, l'arte danese si cercò vie

[1] J. J. Ampère, *Esquisses du Nord*.

originali, ed anche l'arte industriale, quella delle porcellane, dell'oreficeria, dei mobili, cerca l'ispirazione alle antichità trovate nel suolo della patria.

IV.

Tutte le città importanti del Jylland sorgono sulla riva o almeno sul versante del mare orientale. Le popolazioni erano naturalmente attratte da questa parte che offriva loro un triplice vantaggio: terreni più fertili, porti più profondi, più riparati e di accesso più facile e la vicinanza delle isole feconde e popolate di Fionia e di Själland. Un tempo, allorchè i Danesi, avidi di conquiste e di rapina, miravano lontano verso l'Inghilterra e gli altri paesi dell'Europa occidentale, essi eransi portati in gran numero verso la costa dell'ovest. A quell'epoca, la città di Ribe, situata presso l'attuale frontiera del territorio tedesco era molto importante, e venne allora arricchita da un considerevole bottino, recato da lontani paesi in offerta ai suoi sacerdoti ed alle sue monache. Ora Ribe mantiene a fatica le sue comunicazioni col mare; il sinuoso Ribe Aa, che va a perdersi all'ovest nelle melme del litorale, è completamente ostruito dai fanghi a bassa marea, come lo è il canale scavato attraverso le alluvioni della riva.

Più a nord Ringkjöbing, fabbricato sulla riva della sua grande laguna, è un piccolo borgo di pescatori, benchè sia stato scelto a capoluogo del più vasto distretto della penisola. Fino alla punta di Skagen nessuna città appare sulla riva; appena alcune capanne si mostrano in mezzo alle dune, fra gli stagni. Il capoluogo del Thy, territorio insulare, che si estende all'ovest del Lim-fjord, Thisted o « città di Thy », è posto alla riva di questo golfo interno; nacque colà Malte-Brun, il grande geografo, che la sua patria esiliò e divenne una delle glorie della Francia.

Sulla riva orientale del Jylland la prima città che si presenta al nord del territorio annesso dalla Germania è Kolding, situata all'estremità di un fjordo senza profondità e presso la quale si vedono le vaste ruine d'un castello del secolo sedicesimo bruciato nel 1808, allorchè Bernadotte occupava la contrada colle truppe francesi. Kolding è meno importante della città non è molto fortificata di Fredericia, la quale dominava lo stretto del Piccolo Belt alla sua foce settentrionale; parecchi monumenti vi ricordano la

vittoria riportata dai Danesi il 6 luglio 1849 sull'esercito dello Schleswig-Holstein. Più lungi s'apre nella costa del Jylland il fiordo di Vejle; le sue acque, dominate dall'una e dall'altra parte da colline coperte di faggi, diminuiscono in profondità dall'est all'ovest con una regolarità singolare e vanno a morire su di una spiaggia bassa, attraversata da uno stretto canale pei navicelli: il nome di Vejle è sinonimo di fondo emerso. La città oc-

N. 7. — BAIA DI VEJLE.

Profondità in metri

Sabbie che coprono e scop. da 0 a 5 da 5 a 10 da 10 al disopra

Scala di 1 : 85.000

0 2 chil.

cupa una specie d'istmo di terreni consolidati tra la curva graziosa della baia ed i fondi torbosi i quali hanno sostituito le acque dell'estuario prosciugato. A breve distanza al nord-ovest di Vejle vi è l'antico borgo reale di Jelling, dove vedonsi i tumoli di Gorm e di Thyra, innalzati verso il 960 dal loro figlio Harald « Dente Azzurro »; tra questi poggi trovasi una chiesa; caratteri runici decifrati da Finn Magnuson, Rask, Rafn [1] e curiose figure simboliche ornano le pietre erette in onore dei due sovrani.

Horsens è posta, come Vejle, all'estremità di un fiordo, mentre Aarhus, la città più popolosa dell'Jylland, è fabbricata sulla stessa riva del mare e possiede un porto ben riparato. Aarhus è la stazione centrale delle ferrovie dell'Jylland ed il principale punto

[1] *Mémoires de la Société des Antiquaires du Nord*, 1845-1849.

d'unione della penisola con Copenhague[1]. La preminenza politica apparteneva, non è molto, a Viborg, che si trova sulla riva d'un lago, non lungi dal centro geometrico dell'Jylland; in quest'antica città i re hanno più spesso avuto sede; essa possiede una cattedrale, una delle più belle chiese della Danimarca, nuovamente fabbricata or è qualche anno. All'est, Randers può trafficare direttamente col mare per mezzo del fiordo del quale occupa l'estremità; ma i bastimenti, i quali hanno oltrepassato la barra, profonda meno di 4 metri a bassa marea, devono fermarsi a breve distanza dentro la foce, al profondo ancoraggio d'Udbyhoi. Randers, dopo Grenoble, è uno dei principali centri della fabbricazione dei guanti chiamati « guanti svedesi ».

Aalborg, distesa per lungo tratto sulla riva meridionale del Lim-fjord, attraversata in questa parte da un superbo ponte ferroviario, fa un commercio abbastanza attivo[2]; ma la barra del fjord non permette l'entrata che a piccole navi, e sarebbe pertanto molto necessario possedere un gran porto di commercio e di riparo presso la punta della penisola, fra i due mari tempestosi dello Skager-Rak e del Kattegat. Questa estremità della penisola, nei tempi cattivi, è una delle più pericolose che vi siano sulle due rive; dalla parte dello Skager-Rak la spiaggia in alcuni punti, è fiancheggiata da frantumi rigettati dal mare; fra l'isola di Läsö e la punta di Skagen, vanno perduti ogni anno dai trenta ai quaranta bastimenti sui quaranta o cinquantamila che passano per lo stretto, ed, in una sola tempesta del mese di novembre 1876, a Vejle andarono a picco trentanove bastimenti; spesso gli abitanti della contrada si gittano in balia delle onde per salvare i naufraghi[3]. Il porto di Frederikshavn, scavato al sud della baia intorno alla quale si ripiega Skagen, è affatto insufficiente come porto di rifugio, e si pensò di ingrandirlo e completarlo coll'ancoraggio delle isolette di pescatori, conosciute sotto il nome di Hirtsholmene; questo porto in acqua profonda rimarrebbe aperto al commercio durante l'intero anno. La città di Skagen, composta di alcuni gruppi di case riparate dalle dune, è il luogo di pesca più importante della Danimarca. Vi si prendono a moltitudini aselli, merluzzi, rombi, sogliole ed altri pesci; anche Skagen, al pari della sua vicina Frederikshavn, è costan-

[1] Valore delle esportazioni d'Aarhus nel 1876: 11,480,000 franchi.

[2] Movimento del porto d'Aalborg nel 1876: 1150 bastimenti, stazzanti 72,660 tonnellate.

[3] Ed. Erslev, *Den Danske Stat.*

temente visitata dai bastimenti di pesca, i quali vanno e vengono a prendervi i carichi di pesci vivi, per venderli a Copenhague ed in altre città danesi [1].

Nell'isola di Fyen o Fionia sorge una delle più antiche città della Danimarca, Odense, la « città sacra ad Odino ». Essa era già fondata quando fra le capanne di pescatori, sostituite ora dai palazzi di Copenhague, non sorgeva ancora una sola casa di pietra; la sua cattedrale contiene alcune tombe di antichi re; essa è la patria del poeta ed incantevole narratore Andersen, nato da umilissima famiglia, come la maggior parte dei grandi scrittori della Danimarca. Capitale del vasto giardino, formato dall'isola di Fyen, circondata da coltivazioni ammirabili, Odense è pure un centro d'industria e di commercio, benchè si trovi ad una certa distanza dal mare e non comunichi con esso che per un canale di poca profondità, dove non possono nemmeno penetrare i bastimenti che pescano 3 metri. Grazie al cammino che attraversa l'isola, Odense è completata all'ovest dai porti d'imbarco di Middelfart e di Strib, sul Piccolo Belt, ed all'est dal porto fortificato di Nyborg, sul Gran Belt. Al sud di Fyen, dirimpetto alla piccola isola di Taasinge, è posta la città di Svenborg, dove trovansi alcuni cantieri di costruzione; è dessa il convegno di navigazione ed il mercato degli isolani di Taasinge, d'Aero, di Langeland. Quest'ultima isola è la patria dei fratelli Oersted, il fisico ed il giurista; il filologo Rask era figlio di un povero contadino di Fyen. Svenborg è in una delle parti più belle della Danimarca. Da tutte le colline dei dintorni la vista spazia su paesaggi incantevoli. La collina più alta di Taasinge, Bregninge, ha soli 81 metri d'altezza; ma dalla cima si scorge ai propri piedi, come su di una carta, uno spazio di 5500 chilometri quadrati: boschi di faggi, campagne coltivate e bracci di mare sparsi di navicelli [2].

La capitale di Själland, Copenhague (Copenaghen, *Kjöbenhavn*), contiene essa sola l'ottavo della popolazione del regno; tutte le città danesi prese insieme non racchiudono nelle mura tanti uomini quanti ne ha la città principale distesa alla riva dello stretto

[1] Irminger, *Notice sur les pêches du Danemark;* Revue maritime et coloniale settembre 1863.

[2] Ed. Erslev, *Lærebog i den almindelige Geografi.*

del Baltico. Evidentemente Copenhague è più grande che non sembri comportarlo il grado politico d'un capoluogo di regno decaduto; gli è ch'essa ha infatti una parte affatto a sè, non già come città danese, ma come città europea, appartenendo, per così dire, a tutte le nazioni settentrionali dell'Europa.

La posizione geografica di Copenhague presenta, al pari di quella di Costantinopoli, un doppio vantaggio: si incrociano colà il cammino dall'uno all'altro mare e la via, solida qualche volta nell'inverno, che riunisce due penisole. Dal Baltico ai paraggi della Gran Bretagna, dalla Germania e dal Jylland alla Svezia, merci e viaggiatori devono passare per lo stesso punto. Un canale ed un ponte, per dir così, si attraversano ad angolo retto, là dove sorge la città di Copenhague, e naturalmente questa città è divenuta potente pel commercio. È vero che l'Oresund, sul quale è posta Copenhague, non è il solo stretto che faccia comunicare il Baltico e continui il Kattegat; ma è quello assai più facile per la navigazione, e praticamente può essere considerato come unico. Il Piccolo Belt, lontano dal cammino naturale dei bastimenti, è come un fiume tortuoso, il quale sembra confondersi con un fiordo della costa del Jylland. Il Gran Belt, abbastanza largo e profondo per dare passaggio alle flotte, è reso difficile a navigarsi da scogli o da banchi di sabbia, e, quando la navigazione si faceva soltanto a remi o a vela, i bastimenti dovevano temere frequenti cambiamenti di venti e di correnti nel lungo e sinuoso stretto. L'Oresund invece presenta un canale che si apre in linea retta da mare a mare, e dove il passaggio non è impedito che da un piccolo numero di isole e di scogli. Le navi, spinte dal vento e dall'onda, possono entrare spesso da un mare nell'altro senza dover cambiare la disposizione delle vele. Il vento d'ovest, che soffia ordinariamente in questi paraggi, non riesce all'entrata di maggior impedimento che non lo sia all'uscita dal mediterraneo baltico; solo, a fine d'evitarne le violenze, i marinai devono cercare di seguire la riva riparata di Själland, ed è precisamente lungo questa costa che l'acqua è più profonda e meno sparsa di banchi. La città, fabbricata dai dominatori della contrada per comandare la navigazione dello stretto, doveva dunque sorgere sulla riva occidentale del Sund; la corrente dell'acqua e la direzione dei venti avevano anticipatamente assegnato la preponderanza commerciale e politica a questo litorale insulare [1].

[1] Ed. Erslev, *Den Danske Stat;* — J. G. Kohl, *Die geographische Lage der Hauptstädte Europa's.*

Il punto particolare della costa ove dovevasi costruire la Costantinopoli dello stretto baltico, pareva da principio esattamente indicato dalla posizione di Helsingör, giacchè si apre colà la porta propriamente detta dello stretto; dall'una all'altra riva, il mare si è ristretto in fiume. Infatti, la posizione strategica di Helsingör fu sempre estremamente importante, specialmente dacchè l'invenzione dell'artiglieria ha permesso ai Danesi di dominare tutta la larghezza del passaggio. La posizione di Copenhague aveva tuttavia il vantaggio su Helsingör di presentare al commercio una rada sicura, un vasto porto naturale: la breccia aperta fra la grande isola di Seeland e l'isoletta d'Amager invitava i bastimenti, e questi dovettero approfittarne dopo che il commercio ebbe preso un corso regolare. Allorchè il villaggio viene citato per la prima volta nella storia, nel 1043, esso non ha altro nome che *Hafn* o « Porto », come s'egli fosse il porto per eccellenza; verso il 1200. il cronista della Danimarca, Saxo Grammaticus, lo chiama *Portus Mercatorum,* che è la denominazione rimastagli ai giorni nostri. Anche dal punto di vista militare, Copenhague occupa una posizione che ha lo stesso valore di Helsingör, giacchè il canale dei bastimenti costeggia precisamente la sua rada e continua al sud verso il Baltico pel passaggio dei Drogden fra Amager e Saltholm: i bassifondi e gli scogli chiudono ai grandi vascelli la parte del Sund che s'estende all'est verso le coste svedesi. Così i forti di Copenhague, al pari di quelli di Helsingör, dominano il passaggio per cui i bastimenti, amici o nemici, commerciali o di guerra, devono recarsi dall'uno all'altro mare. La supremazia politica di Copenhague, dappoichè questa città venne scelta a residenza reale, venne facilmente conquisa; le forze vive del regno si trovarono bentosto concentrate: di là doveva oramai partire ogni iniziativa della Danimarca, colà i nemici dovevano tentar di colpire sovratutto per avere l'intiero paese in loro balìa. Per la sua posizione geografica, Copenhague è ben il centro di tutto il semicerchio che si spiega dalla punta di Skagen a Bornholm; ma la sua potenza d'attrazione si stende ben oltre, e sovente Copenhague, la città più popolosa di tutta la Scandinavia, ebbe l'ambizione di divenirne la capitale comune, come lo era stata Roskilde, per un terzo di secolo, sotto il regno di Margherita e dei suoi successori. Per lungo tempo la Scania rimase terra danese, e solo da due generazioni la Norvegia cessò d'essere politicamente associata alla Danimarca. Tuttavia, se Copenhague gode di un'ammirabile situazione commerciale, essa non è, come capitale di Stato, circondata

…ND E L'ISE-FJORD

Dr Leonardo Vallardi, editore - Milano

E. di Green.

Stab. F.lli Tensi

da 10 a 20

da 20 ed oltre

…00.000

20 Chil.

COPENHAGUE, LO SLOTS CANAL. — VEDUTA PRESA DAL CASTELLO DI CHRISTIANBORG.

Disegno di H. Clerget, da una fotografia.

da terre, aventi una coesione sufficiente perchè essa abbia potuto mantenere la sua potenza fra le città del Nord. Che è mai l'arcipelago danese in confronto delle vaste pianure, sulle quali si sono raggruppate, da una parte le popolazioni tedesche, dall'altra gli Slavi settentrionali e che finirono per costituire i due imperi di Germania e di Russia? Accanto a questi Stati potenti, la Danimarca non può più contare sulle sue proprie forze: la rivalità dei suoi vicini è per lei la miglior probabilità di salvezza; ma questa salute è precaria e la minima scossa politica può venir utilizzata per soddisfare le cupidigie dell'uno o dell'altro. Copenhague ed il Sund sarebbero invero prede molto preziose. La città di Pietro il Grande, diceva il suo fondatore, era una « finestra aperta sull'Europa » ; Copenhague non potrebbe diventare una porta aperta sul mondo? Fortunatamente, due rivali, uguali in potenza, anzi tre compresa la Gran Bretagna, hanno in pari tempo gli occhi fissi su lei.

La capitale della Danimarca è fondata, per dir così, in uno stretto fra Själland e Amager: le melme mobili vennero conquistate sul mare dai terrapieni; le isole, avendo ancora conservato il loro nome di *holm*, vennero riunite alla riva; ma intorno ai porti di guerra e di commercio qualche canale dà alla città una fisonomia tutta olandese. Devastata sovente dagli incendî, Copenhague è in gran parte moderna, e la cinta di mura e di fossati che la chiudeva dalla parte di terra è quasi interamente distrutta per lasciar libera la costruzione di nuovi quartieri nella campagna, soprattutto dalle parti del nord e dell'ovest verso Frederiksberg; ma la città propriamente detta è separata dalla spiaggia marina per mezzo di una cittadella e dei forti fabbricati sulla riva del mare: anche in pieno mare le fortificazioni sorgono sopra isolette artificiali. Questi baluardi, coi loro cannoni, ricordano la gloriosa resistenza della città, allorquando la flotta di Nelson venne, nel 1801, ad attaccare e distruggere i vascelli danesi nella rada. Sei anni dopo, in piena pace, gli Inglesi dovevano ritornare per bombardare Copenhague, abbruciare i suoi edifizî, e catturare la sua flotta.

Fabbricata in pietre ed in mattoni intonacati di grigio, Copenhague è una città abbastanza bella, ricca e che dispone di un considerevole bilancio [1]. Essa ha alcuni monumenti curiosi, e, nei suoi edificî, tesori per gli scienziati e gli artisti. Vicino al porto, la

[1] Bilancio di Copenaghen nel 1875: 11,200,000 franchi.

piazza ottagonale d'Amalienborg, ornata d'una statua equestre in bronzo di Federico V, è circondata di palazzi, ordinaria residenza del re, e questi sono circondati a loro volta da giardini. Il palazzo di Christiansborg, dove si fanno ancora i ricevimenti officiali del sovrano e dove si riuniscono le due Camere del Parlamento, con-

N. 8. — COPENHAGUE.

Scala 1 : 80,000

0 1 2 3 chil.

tiene una galleria di quadri, preziosa specialmente per le tele della scuola olandese e per la sua collezione di pitture della scuola danese. Presso a questo palazzo vi è la biblioteca reale, ricca di circa mezzo milione di volumi e di 17,000 manoscritti. L'Università, fondata già da quattro secoli e frequentata da oltre mille studenti, contiene pure circa 250,000 volumi, fra i quali opere di inestimabile valore, segnatamente la collezione delle saghe irlandesi, composta di 2000 manoscritti. Il « Palazzo del Principe »

possiede l'ammirabile museo delle antichità del Nord, fondato da Nyerup, e soprattutto da Thomsen: insieme alla collezione di Stockholm, è il gabinetto di questo genere più completo che vi sia nel mondo e quello che potè servire di modello per più lungo tempo; vi si vedono ben oltre 40,000 oggetti, classificati in maniera da raccontare i costumi degli uomini che si succedettero sul suolo di Danimarca nelle età anteriori alla storia. Nel medesimo edificio trovasi l'eccellente museo d'etnografia comparata, creato parimenti da Thomsen. Il castello di Rosenborg, palazzo del secolo decimosettimo, che erge nel mezzo d'un giardino la sua massa quadrata, fiancheggiata da alte torri, contiene collezioni d'oggetti d'ogni specie, meno ricchi forse di quelli del « sepolcro verde » di Dresda, ma ammirabilmente classificati dal celebre Worsaae secondo le epoche: una delle camere contiene una grande collezione di cristalli di Venezia. In un altro castello, Charlottenborg, è stata collocata l'Accademia delle Belle Arti. L'osservatorio, è lo stabilimento di questo genere più degno di ammirazione che possiede l'Europa: la prima pietra fu posta nel 1637, mezzo secolo avanti che Tycho-Brahe avesse innalzato, nell'isola di Hveen, il celebre « Castello del Cielo », oggi distrutto. Non lungi dalla Borsa, sormontata da un campanile bizzarro, formato da quattro dragoni intrecciati, si vede un enorme cenotafio di stile egiziano, consacrato alla memoria di Thorvaldsen e contenente l'intera sua opera e le sue diverse collezioni; nel centro dell'edificio, in una grande corte, vi è la tomba del maestro circondata dal suo popolo di statue. La chiesa metropolitana è parimenti adorna di alcune scolture, dovute allo scalpello del grande scultore, il figlio più illustre della città. A Copenhague vennero fondate molte Società scientifiche: la più importante è la Società archeologica del Nord: nel 1876 si fondò una Società di Geografia, che novera attualmente circa 850 membri.

La grande industria di Danimarca si è in gran parte concentrata in Copenhague e nei suoi sobborghi: fonderie, raffinerie, filature, fabbriche di porcellane, di terre cotte e tutti gli utensili dove si preparano gli attrezzi e la provvigione dei bastimenti, coprono vaste estensioni di terreni, nei pressi del porto ed in molti altri quartieri. Più che la metà del commercio del regno ha per mercato la capitale, e, benchè Copenhague non abbia più del quarto della flotta commerciale appartenente alla Danimarca [1],

[1] Flotta commerciale di Copenhague al 1.° gennaio 1876:
432 bastimenti, stazzanti insieme . . . . 72,190 tonnellate

pure oltre la metà della navigazione del regno si compie nel suo porto [1]: una grande parte delle materie prime della contrada viene esportata da questa città; in essa vengono ad essere, dirò così, immagazzinati la maggior parte dei prodotti manifatturati dell'estero. Il valore complessivo di questo commercio supera di molto la metà degli scambî totali del regno, giacchè i suoi negozianti ricevono quasi tutte le mercanzie di gran prezzo, e le principali linee di battelli a vapore hanno il loro punto di congiungimento nel suo porto: i quattro quinti della flotta commerciale a vapore di Danimarca appartengono agli armatori di Copenhague [2]. Questa città venne scelta a sede della compagnia dei telegrafi del Nord, la quale possiede circa 8000 chilometri di fili, che vanno dall'Inghilterra e dalla Francia al Giappone, attraverso la Russia e la Siberia. Al sud, l'isola d'Amager è un giardino della capitale, grazie ai suoi coltivatori dell'Olanda del Nord, immigrati nel 1514: i coloni, coltivatori di paludi da padre in figlio, portano ancora in parte l'antico costume nazionale, e, nel suo linguaggio, si riconoscono traccie dell'olandese. Un'altra isola, quella di Saltholm, è una dipendenza naturale di Copenhague, benchè ne rimanga separata per mezzo del canale di Drogden. Essa è tanto bassa, che da lontano le bestie al pascolo sembrano camminare sulle acque; possiede nullameno grandi cave di roccia calcare.

Seguendo la riva del Sund, al nord di Copenhague si vedono, in un paese incantevole, le ville, i giardini, i parchi succedersi fino ai bagni di Klampenborg ed ai boschi di Jaegersborg; ma le più vaste foreste s'estendono nell'interno di Själland, e i più bei castelli vennero fabbricati colà. Quello maggiormente degno di considerazione, il castello di Frederiksborg, che sorge presso al borgo di Hilleröd, è un sontuoso monumento, che specchia le sue

[1] Movimento del porto di Copenhague nel 1876, non compreso il cabotaggio coi porti danesi:

Entrate di velieri . . .	4,390	navi, stazzanti	211,800	tonnellate
Uscite	4,963	» »	300,527	»
Insieme.	9,353	» »	512,327	»
Entrate di battelli a vap.	1,222	» »	149,066	»
Uscite	1,653	» »	93,942	»
Insieme.	2,875	» »	243,008	»
Totale della navigaz. .	12,228	navi, stazzanti	755,335	tonnellate

[2] Flottiglia a vapore di Copenhague, al 1.° gennaio 1876:
112 battelli, stazzanti . . . . 31,594 tonnellate.

torri nelle acque d'un lago. La ferrovia da Copenhague ad Helsingör descrive una grande curva verso l'est, a fine di passare davanti a questa Versailles della Danimarca, fondata nel secolo diciassettesimo da Cristiano IV, e davanti al castello di Fredensborg, residenza estiva del sovrano, costruita da Federico V al principio del secolo passato. Questo palazzo è celebre pei begli alberi del suo parco e per le sue numerose statue, scolpite da Wiedewelt, il predecessore di Thorvaldsen.

Kronborg erge la sua enorme massa quadrata irta di campanelluzzi e di torricelle su di una lingua di terra che si avanza nel punto più stretto del Sund, quasi a riunire Helsingör la danese alla svedese Helsingborg. Alla fine del sedicesimo secolo, esso sostituì il castello d'Orekrog, ed anche quello era stato fabbricato sul posto del Flynderborg; la tradizione racconta come nei sotterranei dorma un lungo sonno l'eroe Ogero il Danese, il quale aspetta a risvegliarsi il giorno in cui la sua patria agli estremi avrà bisogno del suo braccio. Questo castello è anche quello d'Amleto, e più che la storia, l'ha fatto conoscere agli uomini la poesia. Dall'alto della sua terrazza si tenta invano di scorgere la « formidabile spiaggia » di cui parla Shakspeare; gli avvenimenti raccontati dal poeta non ebbero luogo, ma vi si assiste col pensiero credendo perfino udir risuonare nelle sale qualcuna di quelle grandi parole che non verranno mai dimenticate.

La corrente del Sund passa davanti ad Helsingör o Elseneur; trovasi colà il punto di congiungimento naturale fra i due mari. I re di Danimarca avevano avuto cura di fortificare questa posizione, affine di prelevare un pedaggio sui bastimenti che vi passano. Ancora alla metà di questo secolo tutte le nazioni commercianti acconsentivano a pagare questo tributo, ed i bastimenti dovevano fermarsi sotto il cannone d'Elseneur. Finalmente, nel 1855, gli Stati Uniti rifiutarono di riconoscere questo umiliante diritto, e nel 1857 una convenzione di riscatto aboliva definitivamente il pedaggio, mediante una somma di 87,345,000 franchi, pagabile da sedici nazioni, in proporzione del loro commercio. Ai giorni nostri la rada d'Elseneur non è più ingombra come ai tempi del pedaggio; ma circa 50,000 bastimenti[1] passano al largo dalle git-

[1] Visita delle navi di passaggio nel 1876: 4723.

Movimento commerciale d'Elseneur all'entrata ed all'uscita nel 1876: 1062 navi di 90,050 tonnellate così divise:

615 velieri, stazzanti . . . . 48,020 tonn.
447 battelli a vapore, stazzanti. 42,030 »

Flotta commerciale d'Elseneur, 111 navi, stazzanti. . . . . 12,333 tonn.

tate, ed il piccolo porto è ancora frequentato come mercato di approvvigionamento; ogni anno vi si fermano da quattro a seimila navi per procurarsi viveri freschi.

Roskilde, che fu la capitale e la città più popolosa della Danimarca prima di Copenhague, dopo che le piccole navi sulle quali veleggiavano gli antichi Danesi furono sostituite da grandi bastimenti, doveva perdere gradatamente di importanza: il fjord

N. 9. — KÖRSÖR.

Profondità in metri

Sabbie or coperte or scoper. da 0 a 5 — da 5 a 10 — da 10 e più

Scala di 1: 110,000

0 — 2 chil.

di cui Roskilde occupa l'estremità meridionale è costruito da banchi di sabbia e soltanto le piccole barche piatte possono risalire fino alla città. Dopo essere stata la capitale del regno, Roskilde ne fu per lungo tempo la metropoli religiosa; venne riempita di conventi, ed ancora adesso possiede la più bella cattedrale del paese fabbricata alla fine dell'undicesimo secolo da Aroldo « Dente Azzurro ». È il Saint-Denis della Danimarca: vi è seppellito un gran numero dei sovrani del paese. La contrada che circonda Roskilde, insieme ad Elseneur, è la regione classica

CASTELLO DI KRONBORG. — VEDUTA PRESA DAL SUND.

Disegno di Ph. Benoist, da una fotografia

dell'antica storia danese mista ancora di favole. Sono pure a Roskilde le sacre fontane che hanno dato il loro nome alla città.

Due città sole del Själland sono nell'interno dell'isola lungi dalla riva: Sorö, celebre per la sua grande scuola, erede dell'abbazia, illustrata da Saxo Grammaticus e Slagelse, arricchita dall'agricoltura delle campagne circostanti. Tutte le altre città dell'isola devono la propria importanza alle loro spedizioni marittime. Kalundborg, al nord-ovest, serviva già di avamporto a Copenhague pei viaggiatori dell'Jylland; Korsör, custodendo l'uscita della sua laguna interna a forma di cratere, è il punto dove incrociano i battelli, che vanno e vengono attraverso il Gran Belt; Kjöge all'est, Nestved, Vordingborg al sud, sono pure i porti esterni di Copenhague sul circuito dell'isola. Falster ha il porto ben riparato di Nykjöbing, e Laaland spedisce bestiami e grano per Nakskov ed il suo fjord tutto sparso d'isole.

La città principale di Bornholm è Rönne, situata presso l'angolo sud-occidentale dell'isola [1]. Le sue principali industrie sono l'orologeria ed il vasellame; essa non si fa notare, come parecchi borghi di Bornholm, pei suoi campanili isolati che servono di vedetta, e per le sue chiese in granito del dodicesimo e del tredicesimo secolo: quattro dei suoi monumenti sono chiese rotonde.

IV.

Dal principio del secolo, la popolazione della Danimarca attuale è quasi esattamente raddoppiata; da 929,000 salì a più di due mi-

[1] Città della Danimarca aventi più di 5000 abitanti:

	1878	1890
Copenhague, con Frederiksberg (Seeland)	250,000 ab.	312,387 ab.
Odense (Fionia)	20,000 »	30,277 »
Aarhaus (Jylland)	20,000 »	33,308 »
Aalborg »	12,000 »	19,503 »
Randers »	12,000 »	16,617 »
Horsens »	12,000 »	17,290 »
Helsingör o Elseneur (Seeland)	10,000 »	14,116 »
Fredericia (Jylland)	8,000 »	
Viborg	7,000 »	
Svenborg (Fionia)	7,000 »	
Vejle (Jylland)	6,500 »	
Kolding »	6,000 »	
Slagelse (Själland)	6,000 »	
Roskilde »	6,000 »	
Rönne (Bornholm)	6,000 »	

lioni d'abitanti[1]. Poco densa ancora, in proporzione della superficie del territorio, essa non cessa d'accrescersi, poichè le nascite oltrepassano in media di due quinti la mortalità. L'eccedente della Danimarca, come in tutti gli altri paesi civili, si porta specialmente verso le città: nei quindici anni trascorsi dal 1855 al 1870, i cittadini si sono accresciuti di oltre il dieci per cento, mentre la popolazione delle campagne ha progredito solo d'un ventesimo[2]. Dalla metà del secolo, ha preso una certa importanza anche il movimento d'emigrazione verso il Nuovo Mondo; si videro in un solo anno abbandonare il regno più di 7000 persone, proporzione d'emigranti molto elevata per un paese di due milioni d'abitanti. Gli emigranti provengono specialmente dalle antiche provincie della Danimarca annesse alla Germania e si recano più sovente agli Stati Uniti[3].

L'agricoltura, la quale fa vivere direttamente i tre quinti della popolazione danese, è in prospero stato, benchè oltre un terzo della contrada si componga ancora di lande, di paludi, di terre incolte o di maggesi[4]. Fra le piante coltivate, la segala e l'orzo la vincono ancora di molto sul frumento nelle coltivazioni della Danimarca[5]; ma le proporzioni vanno a poco a poco modificandosi a vantaggio del cereale più nobile. I progressi dell'agricol-

[1] Secondo il censimento del 1.° febbraio 1890 erano 2,185,159 così suddivisi:

Copenhague e sobborghi	312,387
Isole del Baltico	917,457
Penisola del Jylland.	942,361
Isole Faeroe (17 deserte).	12,954

[2] In totale del 1880 al 1890 l'aumento fu del 28,7 per cento; mentre nelle campagne fu solo di 9,77 per cento.

[3] Emigrazione dalla Danimarca, dal 1869 al 1876: 32,935 persone; dal 1877 al 1890: 87,705.

[4]

	1876	1890
Campi coltivati a cereali e farinacei	1,110,878 ettari	1,386,600 ettari
Prati naturali e orti	1,043,382 »	1,280,000 »
Prati artificiali.	26,405 »	160,000 »
Coltivazioni industriali	15,181 »	36,000 »
Boschi	176,024 »	210,000 »
Totale	2,371,870 ettari	3,072,600 ettari

[5] Terreni coltivati a cereali nel 1871.

	Ettari		Ettolitri		Ettari		Ettolitri
Frumento	56,998	Produzione	1,300,000	Segala	291,107	Produzione	4,700,000
Mescolato	54,441	»	1,100,000	Orzo	303,483	»	6,900,000

Avena 369,736 ettari. Produzione 9,700,000 ettolitri.

Nel 1889: avena 9,364,000 ettolitri; orzo 6,974,000; segala 5,000,000; frumento 1,741,000; patate 6,105,000; altri raccolti 10,415,000. Valore complessivo 274,396,000 corone.

tura danese sono principalmente dovuti all'abolizione dei diritti di entrata sui cereali importati in Inghilterra. Dacchè furono aperti agli speditori della Danimarca i mercati britannici, che sono i più importanti del mondo, i prezzi dei cereali crebbero tosto in tutti i distretti agricoli del Jylland e delle isole. Nel medesimo tempo, gli altri prodotti del suolo, diretti o indiretti, aumentarono di va-

N. 10. — NUMERO PROPORZIONALE DEI BUOI, DEI PORCI E DEI MONTONI NEI PAESI D'EUROPA.

lore, e da tutti i porti danesi si stabilì un movimento regolare di esportazione in legumi, in frutta, in burro, in bestiami. L'Jylland specialmente prosperò come paese di allevamento, giacchè esso possiede eccellenti razze d'animali; i grossi animali del Thy sono molto apprezzati e dànno molto latte; nelle erbose campagne dei bassifondi l'ingrassamento degli animali da macello avviene assai rapidamente [1]. Tenuto conto d'ogni proporzione, la Danimarca è il paese d'Europa che possiede maggior numero di bestie cornute,

[1] Statistica degli animali domestici:

	1871	1888		1871	1888
Cavalli	316,570	375,533	Montoni . . .	1,842,481	1,238,701
Buoi e vacche .	1,238,898	1,459,527	Porci	442,421	770,785

e se qualche altra contrada la supera nel numero delle pecore e dei maiali, essa rimane pur sempre fra i paesi più ricchi in animali di queste specie [1].

Esistono in Danimarca grandi dominî: ancor recentemente, varie proprietà erano privilegiate: quelle di baroni, di conti o di signori ereditarî, l'imposta media dei quali contata in « grano duro » rappresentava le tasse di 35 ettari di eccellenti terre. Attualmente questi privilegi sono stati aboliti; ma si è mantenuta l'abitudine di classificare le terre secondo le imposte in « tonnellate di grano duro », ed i paesani medesimi si dividono in tre classi: quelli, abbastanza ricchi per la maggior parte, la cui terra corrisponde ad un'imposta di oltre una tonnellata di grano duro, i *gaardmænd;* quelli che hanno soltanto una casa, e pagano un'imposta inferiore ad una tonnellata di grano duro, gli *huusmænd;* finalmente quelli che abitano presso altri, gli *inderster*. Ma si può dire che la media e la piccola proprietà formano la regola [2]; la maggior parte dei contadini trovansi in una reale agiatezza, e le loro case sono comode, ben arieggiate, provvedute di solido mobilio, ornate con un certo lusso. Secondo le statistiche officiali, l'insieme delle ricchezze della Danimarca è calcolato da 6 a 7 miliardi e mezzo, ossia da 3000 a 3750 franchi a testa, e l'annuale aumento della fortuna nazionale sarebbe in media di 120 milioni. In nessun altro paese le Casse di risparmio hanno proporzionatamente più capitali: a giudicare dalla statistica di questi stabilimenti, i Danesi sarebbero il popolo più economico dell'Europa; mentre il risparmio medio dell'Inglese è di 54 franchi, da parte dell'abitante della Danimarca esso è di oltre 160 franchi. Questo paese è il solo dell'Europa continentale, dove il diritto ai soccorsi sia riconosciuto e la miseria venga sollevata da tasse speciali; ma è nelle città, a Copenhague specialmente, che vengono impie-

[1] Proporzione degli animali per 1000 abitanti in diverse contrade, secondo NEUMANN-SPALLART:

	Buoi	Montoni	Porci
Danimarca (1871)	694	1032	248
Serbia (1866)	609	2201	1062
Germania (1873)	384	609	173
Austria-Ungheria (1870)	354	600	195
Russia (1872)	343	699	151
Francia (1874)	317	693	153
Isole Britanniche (1877)	291	964	115

[2] Grandi proprietà nel 1871 1,928
Proprietà medie (da 12 ad 1 tonnellata di grano duro) . . . 71,873
Piccole proprieta (al disotto di 1 tonnellata) 132,836

gate le rendite di queste tasse: nelle campagne il benessere è generale. In Danimarca e negli altri paesi scandinavi, i partiti avanzati sono ordinariamente composti di paesani, mentre in Francia e nel resto dell'Europa le popolazioni rurali si mantengono generalmente più retrograde degli abitanti delle città. Nella piena coscienza dei loro diritti, i contadini danesi si lamentano specialmente per la ripartizione delle spese del bilancio.

La pesca non contribuisce, quanto si potrebbe credere, a questa generale prosperità della contrada, vista l'estensione delle coste e l'abbondanza della vita animale nei mari che la bagnano. Gli abitanti delle isole e del Jylland orientale trovano nell'agricoltura un mezzo di sussistenza più facile che nei rischi della pesca: essi non vogliono esporsi al pericolo per procurarsi una derrata che venderebbero poi ad un prezzo vile; i giovani del litorale preferiscono impegnarsi nei viaggi di lungo corso, dove possono contare su di un guadagno più sicuro e più regolare [1]. La pesca è ben lungi tuttavia dall'essere un'industria affatto trascurata, specialmente lungo le coste occidentali, dove la terra sterile non fornisce al coltivatore una rendita sufficiente. D'altronde le acque sono colà abbondantissime di pesci. A Nyminde-gab, alla bocca cioè del fiordo di Ringkjöbing, si pescarono nel 1862 oltre 700,000 aselli e 25,000 merluzzi. Nei dintorni della punta di Skagen, sulle rive basse del Lim-fjord, nel fiume di Guden e nel fiordo di Randers, come sulle rive del Belt, la pesca è parimenti attivissima, ed i marinai di Bornholm prendono aringhe e salmoni, ch'essi trasportano a Swinemünde, donde vengono spediti a Berlino, Vienna e Parigi. A Middelfart, nell'isola di Fionia, esiste dal 1693 una corporazione di pescatori, i quali, nell'inverno, si dànno alla caccia del porco-marino (*delphinus phocœna*), di cui raccolgono l'olio: una pesca annuale di mille di questi animali dà loro un sufficiente beneficio [2].

La Danimarca non è un paese di grande industria: tranne a Copenhague ed in alcune città di Fionia e del Jylland, vi sono soltanto fabbriche di stoffe grossolane e distillerie: le miniere di carbone, la forza motrice dell'acqua mancano al paese. Nei pochi distretti delle isole, dove su di un pendìo inclinato scorre qualche ruscello, come a Frederiksværk, all'uscita del lago d'Arre, le officine si affollano alla riva della corrente. Ma i Danesi otten-

[1] Irmirger, *Notice sur les Pêches du Danemark;* Revue maritime et coloniale, settembre 1863.

[2] Irminger, *Notice sur les Pêches du Danemark.*

gono per mezzo di un commercio attivo tutti gli oggetti manifatturati di cui abbisognano. In proporzione al numero dei suoi abitanti, la Danimarca si dà ad un movimento di scambî più considerevole della Francia. Durante i dieci anni trascorsi dal 1866 al 1875, il commercio esterno del paese si è aumentato pressochè della metà, ma l'aumento si è portato specialmente sull'importazione. L'insieme del traffico danese è calcolato in media di 550 milioni di franchi, di cui oltre 300 milioni all'importazione [1]. La situazione medesima della contrada pare dovrebbe assicurare alla Germania il primo posto fra le nazioni, colle quali commercia la Danimarca, e, fino al 1875, la più gran parte degli scambî ebbe infatti luogo coi porti tedeschi; ma, ad onta della distanza, la Gran Bretagna ha finito per tener lontano le sue rivali Amburgo, Lubecca, Stettino [2]. Del resto, la Germania è l'intermediaria di quasi tutto il traffico della Danimarca coll'Europa continentale, segnatamente colla Francia, il Belgio, l'Olanda e l'Austria-Ungheria.

Il movimento commerciale della contrada dovendo compiersi quasi intieramente per mare, la navigazione è estremamente importante: essa oltrepassa i due milioni di tonnellate [3] di cui la maggior parte è ancora rappresentata dai velieri. La flotta di commercio nazionale comprende più di 3500 bastimenti, per tre quarti a vela, d'una portata totale di oltre 300,000 tonnellate [4].

[1] Ecco alcune cifre della statistica commer.

	1875	1890
	553,325,000 lire	540,869,131 corone
Importazioni	316,250,000 »	307,031,194 »
Esportazioni	237,075,000 »	233,837,937 »

[2] Commercio della Danimarca coi paesi stranieri:

	1875	1890
Gran Bretagna	189,940,100 fr.	140,592,534 corone
Germania	185,729,600 »	199,803,626 »
Svezia	67,871,600 »	96,179,410 »
Norvegia	35,220,900 »	
Colonie danesi	14,722,500 »	7,662,996 »
Russia	11,786,600 »	53,418,689 »
Olanda	11,678,900 »	15,847,445 »
Francia	6,695,800 »	15,046,362 »

[3] Navigazione nei porti danesi nel 1875:

Da porto danese a porto danese	46,826 navi, stazzanti	699,293 tonnellate
Fra porto danese e porto straniero	41,768 » »	1,475,874 »
Insieme	88,594 navi, stazzanti	2,175,167 tonnellate;

nel 1890, 57,412 di 2,600,000 tonnellate.

[4] Flotta commerciale della Danimarca:

1876: 3076 navi, stazzanti	244,100 tonnellate
1890: 3543 » »	302,194 »
Di cui: 1876, 167 battelli a vapore, stazzanti	39,368 »
» 1890, 330 » » »	112,788 »

Mediante i distretti, i numerosi fiordi, le comunicazioni riescono facili alla Danimarca, se si eccettua in alcune parti del Jylland; ed in ogni isola, tutti i porti principali sono riuniti da vie; le ferrovie sono abbastanza numerose nel paese, e Copenhague stende le sue ferrovie quasi grandi braccia verso tutte le coste di Själland [1]. La rete telegrafica ed il movimento postale sono cresciuti nella medesima proporzione [2].

L'istruzione pubblica è sviluppatissima in Danimarca, essendo obbligati a frequentare le scuole i fanciulli dai 7 ai 14 anni. Tutte le città importanti hanno ginnasî pubblici, scuole « latine » e di scienze esatte, e scuole speciali, e tutti i villaggi hanno scuole primarie inferiori e superiori; si sono formate, inoltre, dalla metà del secolo più di cinquanta scuole secondarie di contadini [3]. Accanto agli stabilimenti d'istruzione appartenenti allo Stato, sette istituzioni private hanno anch'esse il diritto di rilasciare certificati, i quali dànno agli allievi accesso all'Università [4]. Dall'anno 1875, le donne possono seguire i corsi universitarî al titolo medesimo degli uomini e concorrere agli stessi diplomi. Gli è certo che, presa nell'insieme, la nazione danese è una di quelle che maggiormente si elevarono nell'istruzione generale e nell'amore alla lettura [5], come nel benessere materiale. Ma per uno strano contrasto, appunto fra i Danesi, le afflizioni di cuore ed i dispiaceri d'ogni genere spingono alla disperazione il maggior numero di uomini: in nessun'altro paese sono tanto frequenti i suicidî [4].

V.

Secondo la costituzione danese, modificata parecchie volte dal 1869, tutti i cittadini dell'età di trent'anni, residenti da un anno

[1] Ferrovie della Danimarca, al 1.° gennaio 1877: 1377 chilometri, al 1.° gennaio 1891, 2009 chilometri.

[2] Lunghezza delle linee telegrafiche in Danimarca, al 1.° gennaio 1876: 3040 chilometri; al 1.° gennaio 1891, 4495 chilometri.

Telegrammi, nel 1876, 940,655: 431,197 all'interno; 276,146 all'estero; 233,312 in transito; nel 1890, 567,224 all'interno; 948,399 all'estero e in transito.

	1876	1890
Movimento postale	20,088,150 lettere	47,000,000 lettere
» »	19,318,350 giornali	34,000,000 giornali.

[3] Bagge, *Tables statistiques pour l'année 1878.*

[4] Stabilimenti d'educazione pubblica nel 1877:
2940 scuole primarie; 14 ginnasi.

[5] Giornali periodici pubblicantisi in Danimarca, nel 1876: 200; nel 1890, 526.

[6] Danimarca . . . . 288 suicidî per milione d'abitanti
Francia . . . . 110 » » »
H. C. Lombard, *Traité de climatologie médicale*).

nel comune e che non ricevono soccorsi dalla pubblica carità
formano il corpo elettorale. Essi eleggono direttamente pel ter-
mine di tre anni i membri del *Folkething* o dell'Assemblea po-

N. 11. — STRADE FERRATE DELLA DANIMARCA.

Scala di 1 : 300,000

0 — 100 chil.

polare, il numero dei quali è fissato a 102 per tutta la mo-
narchia. I 54 membri eletti dal *Landsthing* o dall'alta Camera
vengono nominati 66 per otto anni da corpi elettorali, composti in
parte dei più autorevoli abitanti delle città e delle campagne, in
parte da delegati loro. A questi 54 membri temporanei il re ne

aggiunge 12 a vita scelti da lui fra coloro che fecero o fanno parte dell'Assemblea. I rappresentanti ed i senatori, che formano insieme la Dieta o *Rigsdag* vengono gli uni e gli altri retribuiti per le loro funzioni col medesimo stipendio di circa nove lire al giorno. Come negli altri paesi costituzionali, la Camera popolare discute per la prima il bilancio presentato dal Governo. Ogni quattro anni, il Landsthing sceglie nel suo seno i quattro giudici assistenti dell'*Hoiesteret* o Corte Suprema, la quale può solo esaminare le accuse portate contro i membri dell'una o dell'altra Camera.

Il potere esecutivo viene esercitato da un Ministero composto di sei membri: il ministro delle Finanze e presidente del Consiglio, i ministri degli Affari Esteri, dell'Interno, dell'Istruzione pubblica e dei Culti, della Giustizia e dell'Islanda, della Guerra e della Marina. In diritto essi sono individualmente e collettivamente responsabili dei loro atti, e in caso di condanna non possono essere amnistiati se non col consenso del Folkething. Il re deve professare la religione luterana, riconosciuta come religione dello Stato; la sua Lista civile è di 1,400,000 franchi; quella del principe ereditario tocca i 168,000 franchi. I giudici dei 18 tribunali di prima istanza vengono nominati dal re e parimente quelli delle due Corti d'appello, le quali hanno sede l'una a Copenhague per le isole, l'altra a Viborg per il Jylland.

Fino ad epoca ancor recente, il potere giudiziario ed il potere amministrativo erano riuniti nelle stesse mani; dopo una legge del 1868 venne stabilito che questo stato di cose sarebbe presto per cambiare; i due poteri devono ormai essere separati; ma questa trasformazione, che si compie gradatamente, non è ancora terminata.

La procedura civile, che si faceva per iscritto, è oggidì pubblica e segue il sistema del dibattimento in contradittorio. Gli avvocati, che sono nello stesso tempo procuratori, si dividono in tre classi, e soltanto un piccolo numero fra di essi, gli avvocati della Corte Suprema, hanno il diritto di difendere a tutti i tribunali; nel 1872 si contavano in tutto il regno solo 11 di questi uomini di legge.

Benchè il culto luterano sia ufficialmente la religione dello Stato la libertà di coscienza e di culto è completa in Danimarca, e, tranne per la via indiretta del bilancio, nessuno è obbligato a contribuire al mantenimento di un culto non suo. I fedeli hanno conquistato anche il diritto di radunarsi e di tassarsi per la fondazione delle parrocchie dette « elettive » i cui vicegerenti vengono da essi nominati e pagati.

I sette vescovi del regno, senza contare quello dell'Islanda, e quelli di Själland, Laaland-Falster, Fyen, Ribe, Aarhus, Viborg, Aalborg, sono persone ragguardevoli, che godono grandi privilegi; non hanno però accesso all'Alta Camera. D'altronde quasi l'intera popolazione, secondo i registri della chiesa, è classificata come luterana. Il numero dei dissidenti non arriva neppure alla centesima parte degli abitanti.

Fra i non luterani, gl'israeliti sono in maggioranza, vengono poi gli anabattisti e i mormoni. I cattolici romani occupano solo il quarto posto [1].

Secondo la legge di riorganizzazione dell'esercito, approvata nel 1867, tutti i Danesi abili che hanno raggiunto i 22 anni devono il servizio militare allo Stato, per otto anni nell'esercito regolare e per altri otto anni nella riserva. Nel fatto essi servono solo durante un periodo di esercizî, il quale varia dai quattro ai nove mesi, secondo i corpi; ma un certo numero di reclute vengono richiamate per nuovi esercizî, ed ogni anno i soldati prendono parte a manovre, che durano da trenta a quarantacinque giorni. La forza totale dell'esercito di prima linea nel 1892 era di 1201 ufficiali e 41,749 uomini per la prima linea, e di 245 ufficiali e 13,525 uomini per la riserva.

La coscrizione recluta gli uomini della costa, soprattutto i marinai e i pescatori, per il servizio della marina. Gli equipaggi della flotta comprendevano nel 1892, 1137 uomini, sotto gli ordini d'un vice-ammiraglio, due contrammiragli, 51 capitani, 85 luogotenenti e 145 alfieri [2].

I possedimenti coloniali della Danimarca sono molto estesi; è vero che i due più vasti territorî che le appartengono, l'Islanda e la Groenlandia, sono in gran parte inabitabili; solo difficilmente

[1] Danesi classificati per religione:

Luterani	1,769,583	Mormoni	2,128
Ebrei	4,290	Cattolici	1,857
Anabattisti	3,223	Riformati	1,433

[2] Stato della marina danese:

	1878	1892
Corazzate	8 da 79 cannoni	8 da 126 cannoni
Vapori a elice non corazzati	12 » 136 »	8 » 115 »
» a ruote	3 » 27 »	
Cannonniere a elice	6 » 6 »	8 » 34 »
Trasporti	21	36 » 132 »
Altri battelli	17	
Totale	67 vascelli	60 da 407 cannoni.

CASTELLO DI FREDERIKSBORG

Disegno di Barclay, da una fotografia del signor Budtz Muller.

si potè penetrare qua e là sul circuito degli immensi campi di ghiaccio che occupano l'interno della Groenlandia. Ignorasi persino come termini quest'isola dalla parte del polo. Dopo l'Islanda i possedimenti più importanti della Danimarca sono le tre piccole Antille: Santa Croce, San Tommaso e San Giovanni, situate all'angolo nord-orientale del mare dei Caraibi, agli « sbocchi » di questo mediterraneo verso l'Atlantico. Il porto di San Tommaso è uno dei principali centri dove convengono e si incrociano i vascelli [1].

Il bilancio del piccolo Stato, i cui possedimenti sono sparsi per un tratto di mondo tanto considerevole, è abbastanza prospero, confrontato a quello dei grandi Stati. In media, le sue spese, che ammontano ordinariamente a 68 milioni di franchi, sono coperte dalle entrate e il debito venne considerevolmente ridotto durante gli ultimi anni [2] [3]. Divenuta troppo debole come potenza militare la Danimarca, affine di non essere in balìa della sua vicina del sud, cessò dal fare, come in altri tempi, preparativi continui per una guerra ad oltranza. La maggior parte delle fortezze sono state abbandonate, o non sono più tenute colla cura richiesta dalle

[1] Possedimenti della Danimarca:

	Superficie	Abitanti al 1.º febbraio 1890 assoluti	per chilometro quadrato
Färoër . . .	1,333 chil. quadrati	12,955	9.7
Islanda . . .	104,785 »	70,927	0.7
Groelandia . .	88,100 »	10,516	0.1
Piccole Antille	368.9 »	42,786	109
Totale . .	194,586.9 chil. quadrati	127,184	0.7

[2] Le entrate principali pel 1890-91 sono di 56,976,375 corone così divise:

Demanio . . .	570,104 corone	Lotto . . .	862,573 corone
Beni nazionali .	4,368,064 »	Isole Färoër .	62,707 »
Imp. dirette . .	9,659,772 »	Diverse . . .	2,466,452 »
» indirette .	37,126,055 »	Rimborsi . .	1,591,794 »

Le spese sono di 66,287,089 corone, così suddivise:

Lista civile	1,223,240 cor.	Giustizia	3,653,571 cor.
Rigsdad	370,000 »	Interno	3,288,032 »
Consiglio di Stato . . .	106,616 »	Guerra	10,729,928 »
Debito pubblico	8,831,321 »	Marina	6,560,521 »
Pensioni	3,467,966 »	Finanze	3,285,094 »
Affari esteri	412,182 »	Islanda	94,664 »
Culti, istruzione	2,983,950 »	Spese straordinarie .	13,752,927 »
Anticipazioni, sovvenzioni.	1,026,980 »	Lavori pubblici . .	6,510,097 »

[3] Debito della Danimarca;

1866. . .	Capitale	364,212,075 franchi	Interesse	33,426,425 franchi
1877. . .	»	244,789,500 »	»	17,495,450 »
1891. . .	»	186,610,902 corone	»	8,831,321 corone

piazze forti; i principali castelli della Danimarca sono altrettanti musei o ville, come Rosenborg e Frederiksborg.

Amministrativamente il paese[1] è diviso in diciotto podesterie (*amter*) o prefetture, suddivise in 136 distretti (*herreder*):

DIVISIONI GEOGRAFICHE	DISTRETTI	SUPERFICIE IN CHIL. QUADRATO	POPOLAZIONE NEL 1880
Själland e Moen	Copenhague (città)	23	234,800
	» (campagna)	1,227	121,500
	Frederiksborg	1,350	83,300
	Holbaek	1,700	93,300
	Sorö	1,450	87,500
	Praesto	1,700	101,200
Bornholm	Bornholm	600	35,400
Laaland e Falster	Maribo	1,700	97,000
Fionia e Isole vicine	Odense	1,750	128,700
	Svenborg	1,650	117,600
Jylland	Hjörring	2,800	100,500
	Thisted	1,700	64,000
	Aalborg	2,900	96,200
	Viborg	3,050	93,400
	Randers	2,450	104,300
	Aarhus	2,500	140,900
	Vejle	2,350	108,500
	Ringkjobing	4,500	87,400
	Ribe	2,900	73,300
	Totale isole	13,150	1,110,500
	» Jylland	25,150	868,500
	» Danimarca	38,300	1,969,000

[1] Superficie del Regno di Danimarca secondo Strelbitzky:

Jylland	24,605,6	Isola di Moen	223,4
Isola di Själland	6,828,5	» » Samsoe	114,9
» » Fionia	2,942,8	» » Amager	58,4
» » Laaland	1,149,4	» » Saltholm	13,9
» » Langeland	288,3	Isole minori	969,5
» » Bornholm	592,9	Totale Isole	13,825,7
» » Falster	497,4	Faeroe	1,332,5
» » Arroe	84,7	Islanda	102,417,0
» » Taasinge	70,8	Totale Regno	117,584,5

CAPITOLO II.

LA PENISOLA SCANDINAVA

NORVEGIA E SVEZIA.

I.

La grande penisola scandinava comprende due Stati distinti, benchè governati da uno stesso re e legati tra loro da relazioni strettissime. Norvegia e Svezia vegliano con straordinaria gelosia alla rispettiva indipendenza politica, ed il contrasto fra i due popoli è nettamente indicato anche dagli usi e dal genere di vita. E così, dal punto di vista geografico, la Norvegia e la Svezia formano regioni naturali spiccatamente opposte; l'una è in generale composta d'altipiani e di montagne, le quali volgono il ripido versante all'Atlantico, mentre l'altra è un lungo declivo, che si abbassa verso un mare interno. Ma il contrasto fisico e la separazione politica non tolgono, che la Norvegia e la Svezia, o il Westarfold e l'Austarfold — com'erano un tempo chiamate [1] — facciano parte d'un corpo, il quale presenta un carattere ben distinto dalle altre parti dell'Europa, e cui importa studiare nel suo insieme. Il nome di Scandinavia o d'isola di Scandia apparteneva una volta all'estremità meridionale della Svezia, si estese poi a poco a poco a tutta la penisola, indipendentemente dalle sue divisioni politiche, e questa comunanza di nome indica infatti, che le varie regioni bagnate all'ovest dal mare del Nord e dal Baltico all'est, si avvicinano e si abbracciano per non formare più che un solo individuo geografico. La frontiera naturale della penisola congiunge direttamente l'estremità settentrionale del golfo di Botnia,

[1] G. Haag, *Die Völker um die Ostsee*, Baltische Studien, 1878.

al Varanger-fjord, sul mar Glaciale, e, benchè le convenzioni politiche abbiano fatto piegare la linea di separazione assai bizzarramente nella direzione dell'ovest, lasciando che la Russia tagli quasi interamente dal resto della Scandinavia politica il territorio di Finmark, limiti consimili, tracciati in mezzo alle solitudini, hanno ben poca importanza; è precisamente nel punto indicato dalla natura, che la Scandinavia si radica nell'enorme massa della Russia europea.

Anche nei limiti concessile dalla sua potente vicina, la Scandinavia è una delle contrade più vaste del continente, supera la Francia, la Germania, l'Austria-Ungheria, e solo la Russia le è superiore nella grandezza del territorio. Mercè la sua posizione, su di un mare interno che le permetteva di comunicare coll'Europa dell'ovest e del centro in pari tempo che sul grande Oceano esterno il quale la metteva in relazione col resto del mondo, la Scandinavia doveva acquistare una certa importanza nell'equilibrio delle nazioni; i suoi figli, i Goti, i Normanni, i Vareghi, lasciarono infatti nella storia una traccia profonda come navigatori e conquistatori. Più tardi, quando si era già costituita l'Europa moderna, gli Svedesi, padroni d'una parte delle rive orientali e meridionali del Baltico, poterono portare le loro armi, da una parte fin nei Vosgi, nell'Jura francese, sul Danubio superiore, dall'altra fin nelle steppe russe vicine al mar Nero; ma, precisamente allora incominciò, col disastro di Poltava, la decadenza politica. Prima ancora che avessero perduto tutti i possedimenti fuori della penisola, gli Svedesi erano già minacciati sul loro proprio suolo, al nord del Baltico; insieme al primo smembramento della Polonia, Federico II preparava quello della Svezia [1]. Le brusche oscillazioni politiche del paese, gl'improvvisi cambiamenti di alleanze, la caduta della dinastia, e finalmente la perdita definitiva di ogni territorio sul continente, provarono durante le guerre del principio del secolo fino a qual punto il destino degli Stati scandinavi dipendesse dai loro potenti vicini.

Benchè ricondotta, per così dire, verso il sud dalla dolcezza del suo clima marittimo, la Svezia è nondimeno un paese troppo freddo nel suo insieme, perchè la popolazione vi abbia potuto crescere al punto d'uguagliare quella degli Stati dell'Europa temperata; essa è rimasta quasi deserta in confronto della Germania e

[1] Articolo secreto del trattato del 1764, Archivi di Berlino; — A. Geffroy, *Gustave III et la cour de France*, t. I, p. 33.

della Russia centrale. Pel numero degli abitanti, la Svezia e la Norvegia, considerate come una sola nazione, superano il Belgio d'un quinto all'incirca; ma lo spazio sul quale sono sparse le popolazioni scandinave è ventisei volte maggiore [1].

II.

Nella penisola, la Norvegia è il paese degli altipiani e delle montagne, la Svezia quello dei lunghi declivi e delle pianure; a breve distanza media dal mare esterno, si prolunga lo spartiacque, uno spartiacque assai disuguale, interrotto da numerose breccie. Nei suoi confini politici, quasi tutta la Norvegia settentrionale si può dire una striscia di territorio montuoso dominante l'Atlantico, e le più alte cime della penisola scandinava sorgono in questa stretta zona. In media, la lunghezza della pendenza norvegiana paragonata a quella della contro-pendenza svedese non può essere calcolata che di un quarto o di un quinto. Il geografo Forsell paragonò tutto il gruppo scandinavo ad un'onda prodigiosa agghiacciatasi improvvisamente nel momento in cui stava per frangersi. Un terzo della Norvegia ed un dodicesimo soltanto della Svezia si trovano ad oltre 600 metri d'altitudine [2].

Per lo sviluppo di 1900 chilometri ch'esso presenta dalle rive del Varanger-fjord al Lindesnaes, lo spartiacque scandinavo è ben lungi dall'offrire l'aspetto di una catena di montagne, quale la figurano naturalmente le piccole carte, dove il livello deve essere indicato in maniera generale, e quale tutti i geografi l'immaginavano prima che Munch avesse esattamente descritto il rilievo del territorio [3]. Nell'insieme, la Norvegia si compone di altipiani e di gruppi separati, posti su di uno zoccolo comune, avente da 600 a 900 metri di altezza e tagliati tratto tratto da profonde breccie, le quali fanno comunicare i due versanti; ma questi altipiani possono dividersi in due parti ben distinte: al nord, il Kjölen, che si prolunga dal Finmark all'altipiano di Trondhjem; al sud, il Dovre ed

1

	Superficie in chil. quadrati Reclus	Strelbitsky	Abitanti al 1.° gennaio 1891 assoluti	per chilom. quad.
Norvegia.	322,594	325,422,7	1,988,664	6
Svezia.	450,574	450,575,3	4,784,981	11
Penisola Scandinava. .	773,168	775,998,0	6,773,645	8.9

2 ED. ERSLEV, *Lærebog i den almindeliger Geografi.*

3 *Gæa Norvegica,* Cristiania, 1850.

i gruppi vicini. L'altezza media delle cime norvegiane è appena la metà di quella delle Alpi, mentre la base generale del sistema scandinavo oltrepassa d'un terzo in larghezza la base del sistema alpino.

Neppure all'estremità nord-orientale esiste in tutto il Finmark alcun culmine degno del nome; l'intero paese, la cui altitudine tocca i 300 metri all'incirca, è una vasta pianura disuguale, composta di roccie paleozoiche, sulle quali sorgono qua e là le montagne all'altezza media di 500 metri. La cima più superba della contrada è il Raste-Gaize, che sorge presso la frontiera russa, al disopra della valle del Tana-elf; essa oltrepassa gli 850 metri, altezza cui non arriva nessun'altra cima nella direzione dell'est, fino ai monti Urali: non lungi di là, dicono i Lapponi, trovasi un cono, donde uscirebbero talvolta vapori ardenti ed intorno al quale le nevi si scioglierebbero rapidamente [1]. Benchè l'altezza generale sia poco considerevole, i promontori che si avanzano nel mare, all'estremità di ogni *njarg* o penisola frastagliata, terminano quasi tutti con alte terrazze ripidamente tagliate, e che si direbbero i basamenti delle vette alpine; uno di questi capi è il Nord-Kyn o Kinerodden, la prominenza più settentrionale del continente d'Europa; due altre, la punta poco elevata di Knivskiärroden e l'alto capo Nord, più vicino al polo di sei chilometri, appartengono ad un'isola di granito, Magerö [2], separata dalla Norvegia per mezzo d'uno stretto canale. Lo scoglio formidabile, tagliato da spaccature in enormi pilastri, domina di oltre 300 metri il movimento continuo delle onde; sul fianco orientale della spiaggia, a metà dei suoi dirupi, s'avanza un « corno », blocco distaccato, che i marinai indicano al passaggio. Il capo Nord è una delle punte che il navigatore austriaco Weyprecht designa come luogo favorevole, per stabilirvi un osservatorio polare di meteorologia.

Al sud-ovest del capo Nord, le alture del litorale e delle isole si succedono in montagne aspre, abbastanza vicine tra loro, perchè possano presentare da lontano l'aspetto d'una catena continuata; incomincia colà il Kjölen propriamente detto [3] o culmine della Scandinavia del nord. Nell'isola di Själland, il fiume di

[1] *Globus*, XXXII, n. 2.

[2] Per l'ortografia dei nomi geografici della Norvegia, l'autore segue l'opera recente di O. J. BROCH, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien*. Tuttavia, continua ad impiegare con un gran numero d'autori la lettera *ö* in luogo dell'*o* chiuso; nella traduzione è reso in italiano il suono francese.

[3] *Kjölen* in norvegiano; *Kölen* in svedese.

ghiaccio più settentrionale dell'Europa si spande dalle nevi perenni d'un circo di scogli, e sulla terra ferma, il ghiacciaio di Talvik discende ordinariamente fino alla riva dell'Alten-fjord. Sul versante meridionale dello stesso gruppo un'altra corrente ghiacciata, simile a quelle del Groenland, precipita nelle acque dell'Jökel-fjord [1]; è il solo punto della Scandinavia, dove si possa ancora vedere lo spettacolo tanto frequente in un'epoca geologica anteriore, di frammenti di ghiaccio, che si rompono al disopra dell'acqua, la quale li mina, e viaggiano lontano cullati dall'onda. Al sud di questi primi ghiacciai, la Norvegia ne presenta molti altri, dieci e cento volte superiori per estensione; ma tutti si sciolgono prima di toccare il mare; non si scorgono più che le traccie, lasciate dagli antichi fiumi di ghiaccio nelle valli inferiori.

N. 12. — ISOLA MAGERÖ.

Scala di 1 : 635,000

0 10 20 30 chil.

Le profondità sono approssimative.

La più gran montagna del Kjölen settentrionale è il Sulitjelma, che sorge ancora al nord del circolo polare, al disopra delle ramificazioni orientali del Salten-fjord. Non è un picco isolato, ma piuttosto un gruppo di cime che posano su di una base comune, alto quasi 1500 metri e ricoperto d'una prodigiosa quantità di nevi, dove vengono alimentati i ghiacciai. Al sud di questo gruppo, e separato da esso per mezzo di un lago profondo, sorge il Saulo, meno alto delle principali vette del Sulitjelma, ma solitario, d'aspetto imponente e dominante un estesissimo panorama, terminato dalla parte dell'ovest e del sud-ovest dall'enorme altipiano, ricoperto per uno spazio calco-

[1] WIDERBERG, *Notes manuscrites*.

lato dai 600 agli 800 chilometri quadrati dallo Svartisen o « Ghiacciaio Nero » ; è il più grande nevaio della Scandinavia settentrionale. Al sud del fiume Vefsen, un altro altipiano, lo Store-Borgefjeld, porta un nevaio di 380 chilometri quadrati. In questa parte del Kjölen, sorgono ancora montagne di 1400 e 1500 metri d'altezza; quindi lo spartiacque si abbassa, e, nel suo spessore, si aprono larghi passaggi fra i due versanti. Un altipiano paludoso, il quale riunisce due laghi e per essi due vallate, che s'inclinano, l'una verso il fjord di Trondhjem, l'altra verso il fiume Indals, raggiunge ap-

N. 13. — PROFILO DELLO SPARTIACQUE SCANDINAVO.

0 — 500 chil.

Scala delle lunghezze, 1 : 16,000,000 Scala delle altezze, 1 : 1,600,000

La linea curva che s'estende da Lindesnaes a Vardö rappresenta il livello del mare.

pena l'altitudine di 450 metri. Là vicino una via carrozzabile, la più settentrionale della catena, ha il suo punto culminante a 510 metri; a qualche distanza al sud, dall'altra parte del gruppo di Kjölhoug, la ferrovia da Trondhjem a Sundsvall valica il Kjölen a 594 metri d'altezza. Alcune grandi cime, poco inferiori al Sulitjelma, sorgono isolate in questa parte meridionale del Kjölen; indi il prolungamento normale del culmine, volgendosi al sud-est, penetra in Isvezia e si abbassa a poco a poco in un semplice terrapieno, il quale sparisce gradatamente tra le valli del Klar-elf e del Wester Dal-elf verso le rive del lago Wettern[1].

[1] Altitudini delle montagne principali del Kjolen:

Raste Gaize	862 metri	Saulo	1698 metri
Cap Nord	308 »	Kjolhoug	1280 »
Cima di Själland	942 »	Sylfjeld	1790 »
Sulitjelma	1880 »	Faxefjeld	940 »

Basse catene e terrapieni ricongiungono questa ramificazione del Kjölen al Tiveden e ad altre colline, composte in gran parte di frammenti, che servivano una volta di limite naturale alle due metà della Svezia, Nordan-skog e Sunnan-skog, la « Foresta del Nord » e la « Foresta del Sud ». I vari gruppi di alture, i quali sorgono nella parte meridionale della penisola, e segnatamente nella Scania, isola separata già dal resto della Svezia per mezzo di larghi stretti, si devono considerare come affatto distinti dai gruppi della vetta norvegiana, benchè siano quasi interamente

N. 14. — PROMONTORIO DI KULLEN.

Da 0 a 10 metri da 10 a 20 da 20 e più

Scala di 1 : 320,000

0 10 chil.

formati delle stesse roccie cristalline e paleozoiche e siano stati percorse nell'epoca glaciale da blocchi erratici venuti dal Kjölen. Tuttavia nella Scania le roccie basaltiche formano un piccolo gruppo, e nella Vestrogozia si sono sparse al disopra degli strati sedimentari delle cateratte. Le alture del sud costituiscono nel loro insieme un altipiano assai ineguale, il cui punto culminante arrotonda il suo dorso una trentina di chilometri al sud del lago Wettern. Là presso sorge il Taberg, montagna dalle brusche pareti, composta interamente d'un minerale di ferro magnetico contenente quasi un terzo di metallo puro. Nella Svezia meridionale sorgono qua e là al disopra delle pianure del litorale alcune colline, tanto più belle in quanto sono isolate; tale il promontorio siluriano di Kullen, il quale si avanza a forma di arpone all'en-

trata settentrionale del Sund; i marinai cercano da lungi questa spiaggia che deve guidarli, salendo a poco a poco al disopra delle onde[1].

Mentre all'est il Kjölen meridionale si abbassa definitivamente verso le basse pianure della Svezia, esso appoggiasi all'ovest sull'altipiano di Trondhjem, la cui altezza media è mille metri nella parte centrale, mentre s'inclina dolcemente verso il nord e verso il sud; la ferrovia da Cristiania[2] a Trondhjem, che si innalza al sud per la valle di Glommen e per la città minerale di Röros, valica lo spartiacque a soli 670 metri d'altitudine; ma, all'occidente dell'altipiano, tutto il resto della Norvegia è un paese elevato, tagliato dalla parte del mare da bruschi dirupi. Sorgono colà le più grandi sommità della penisola Scandinava e di tutta l'Europa al nord del Tatra; colà si estendono le *fjeldene*[3], ossia i più vasti campi di neve, e ciascuno d'essi è circondato da ghiacciai (*brae*), dominati da alcune prominenze a forma di denti (*tind*), di corna (*horn*), di reste (*egg*), di gioghi (*kol* o *nut*). I gruppi distinti sono numerosi e possono venir diversamente classificati, a seconda dell'importanza data dai geografi alle scanalature dell'altipiano. Al nord-est s'innalza il Dovre (o le Dofrine), il cui nome vien spesso applicato a tutto l'altipiano ed al disopra del quale, in mezzo ad altre montagne di oltre 2000 metri, sorge la piramide smussata, poco imponente del resto[4], dello Snehaetten, ritenuta a torto per lungo tempo la cima più alta della Norvegia. Le Alpi di Romsdal, i Langfjelde si succedono al sud, nei pressi di fiordi dalle cento braccia. I « Monti dei Giganti » o Jötunfjelde, le cui numerose cime dominano le ramificazioni orientali del Sogne-fiord, meritano bene il loro nome, poichè queste punte sono le più alte della Scandinavia, ed una di esse, il Galdhöpiggen o Ymesfjeld, drizza le prominenze bizzarre delle sue creste oltre 2 chilometri e mezzo al disopra dell'Atlantico. Non vi sono montagne nell'Europa, donde lo sguardo spazii su di un più vasto orizzonte di neve e di rupi; nell'immensa estensione, nessuna valle verdeggiante

[1] Altitudini principali della Svezia meridionale:

Galtason, al sud di Jönköping	326	metri
Taberg » »	312	»
Kinne-kulle (al sud-est del lago Wenern)	298	»
Billing (fra i laghi Wettern e Wenern)	273	metri
Mösseberg (id.)	263	»
Kullen, al nord del Sund .	188	»

[2] Sarebbe più regolare lo scrivere Kristiania; ma l'antica ortografia si è mantenuta accanto alla forma novella.

[3] *Field* in norvegiano, *fjäll* in svedese.

[4] Carl Vogt, *Nord-Fahrt*.

IL FJÆRLNFJORD.

Disegno di Taylor, da una fotografia del signor Frith.

rivela il soggiorno dell'uomo e non vi si scorgono le oscure macchie

N. 15. — ALTIPIANI E MONTAGNE DELLA NORVEGIA MERIDIONALE.

Profondità — Altezze

Da 0 a 500 m. da 0 a 500 da 500 a 1000 da 1000 e più.

Scala di 1 : 4,800,000

0 100 200 chil.

indicanti le foreste [1]. Più all'ovest, e tagliato già al sud dai golfi laterali del Sogne-fjord, si estende il nevaio di Justedal (o Jostedal).

[1] Ruith, *Mittheilungen von Petermann,* 1876.

il più grande rialzo nevoso della Scandinavia e dell'Europa continentale, poichè questo nevaio, circondato da roccie ancora inaccessibili, non ricopre meno di 900 chilometri quadrati, con un manto di neve immacolato ed orlato da ogni parte da ghiacciai che discendono nei circhi [1]. Al sud dell'Hardanger-fjord, un altro grande nevaio, quello del Folgefonn o Folgefonden, si estende per uno spazio calcolato a 280 chilometri quadrati, e dallo stesso mare, al di là del baluardo d'isole montuose che corrono lunghesso il litorale, si scorgono queste nevi brillanti, fra le nere rocce in fondo ai cupi viali dei fiordi. Molti altri gruppi, meno alti o meno frequentati dai viaggiatori, completano il rilievo della Norvegia meridionale, l'Hardangervidde, gli Oplande, i monti d'Ovre-Telemark (o Thelemark), e quelli del Saetersdal, i quali vanno a finire alla roccia arida, allungata e liscia del capo Lindesnaes [2].

Benchè posti sotto una latitudide più meridionale del Kjölen, l'Justedal ed i gruppi circostanti devono la maggior abbondanza di nevai alla maggior larghezza della loro base, situata in parte al disopra del limite delle nevi persistenti, che, in questa regione della Norvegia circondano i monti all'altitudine media dai 1200 ai 1400 metri. Anche i giacciai di Justedal sono i più estesi della penisola; e per la vicinanza delle città Christiania, Stavanger, Bergen, Trondhjem, sono anche i più conosciuti e già da lungo tempo se ne registrano i movimenti alternativi di progresso e di regresso. Nel corso del diciottesimo secolo, questi ghiacciai aumentarono continuamente: fattorie, campi coltivati furono invasi dalle morene, e la popolazione dovette gradatamente battere in ritirata davanti a quei fiumi solidi; piccoli ghiacciai cominciavano a formarsi sui pendii dei dintorni, e parecchie cime, le quali precedentemente si spogliavano ogni anno delle loro nevi, rimanevano bianche durante l'estate. Dal 1807 incominciò pei ghiacciai un movimento di ritirata: alcuni di essi indietreggiarono di 700 ed anche di 1000 metri nelle valli, sì che le morene rimangono isolate in mezzo ai pascoli. Ma si citano anche fiumi di ghiaccio della Norvegia meridionale, i quali non hanno cessato di avanzarsi: così il Buerbrae nel Folgefonn, che proseguiva il suo cammino nel 1871 e la cui estremità inferiore trovavasi allora a 377 metri

[1] C. de Seue, *Le névé de Justedal et ses glaciers*, Christiania, 1870.
[2] Altitudini diverse della Norvegia meridionale:

Ymesfjeld (Jötunfjeldene) .	2560 m.	Stygfjeld (Oplande) . . .	1880 m.
Snehaetten (Dovre) . . .	2322 »	Folgefonn.	1650 »
Lodalskaupe (Justedalsbrae)	2055 »	Romsdalhorn	1255 »

d'altitudine [1]. Parecchi ghiacciai dell'Justedal discendono al presente al disotto di 500, di 400 ed anche di 300 metri. Due ghiacciai, che si spandono dal versante meridionale di questo gruppo, il Boiumbrae ed il Suphellebrae, si fermano l'uno a 149 metri, l'altro a 50 metri soltanto al disopra delle acque del Fjoerln-fjord, uno dei bracci del Sogne-fjord [2]. Studiando gli intervalli delle striscie di ghiaccio fangoso, David Forbes calcolò a 51 metri per anno il progresso medio d'una corrente ghiacciata di questa regione, e credette di poter dedurre da queste osservazioni che il movimento dei ghiacci norvegiani, interrotto da un inverno più lungo, è più rapido in estate di quello dei ghiacci della Svizzera [3]. Dal 10 al 19 luglio 1868, in dieci giorni, il ghiacciaio di Boium progredì di 5 metri e 30 centimetri, ossia di oltre mezzo metro al giorno.

Benchè i nevai della Norvegia siano molto più estesi di quelli delle Alpi, i ghiacciai propriamente detti del paese scandinavo non possono paragonarsi a quelli dell'Europa centrale. Forbes calcola che i due più vasti ghiacciai dell'Justedal, il Lodal ed il Negaardsbrae, siano al massimo un settimo della superficie del ghiacciaio di Aletsch: parrebbe a tutta prima che dovesse essere altrimenti, giacchè le cime norvegiane ricevono una maggior quantità di neve delle Alpi della Svizzera. La causa del contrasto presentato dalle dimensioni dei ghiacciai nelle due contrade proviene dalla forma delle montagne. Mentre le grandi Alpi hanno per la maggior parte aspetto piramidale e tagliano quasi denti di sega l'orlo dell'orizzonte, i monti della Norvegia hanno piuttosto l'aspetto d'un muro merlato. Nelle Alpi le depressioni delle cime sono circhi inclinati, cui *couloirs* or larghi or stretti riuniscono altri solchi della montagna facendoli comunicare con valli inferiori, dove le nevi cadute sulle cime si ammassano in potenti correnti di ghiaccio: a motivo del generale declivio delle roccie, le molecole nevose avviene possono scivolare regolarmente per tutto il pendìo. Nei gruppi norvegiani non avviene così: la neve cade sopra altipiani assai debolmente inclinati od in gole profonde aperte come crepature nello spessore della massa rocciosa; essa rimane sulle alture, portata qua e là dai turbini del vento, mentre nelle basse gole si squaglia senza mutarsi in ghiacciai: le

[1] Fritz, *Mittheilungen von Petermann*, X, 1876.
[2] S. A. Sexe, *Le Glacier de Boium en juillet 1868.*
[3] *Norway and its glaciers visited in the year 1851.*

correnti di neve cristallina possono formarsi in piccolo numero e su piccoli spazî.

Le montagne della Norvegia, viste dal mare, colpiscono lo spettatore colle loro creste nere, i loro *couloirs* nevosi, le bianche terrazze, che si confondono colle nubi o contrastano coll'azzurro del cielo. I viaggiatori inglesi, per la più parte, vengono ogni anno più numerosi a contemplare questo succedersi di vette; ma nell'insieme, se presentano paesaggi assai più monotoni delle Alpi e delle altre catene di montagne europee, lo devono alla loro propria architettura. Gli altipiani da 1000 a 1500 metri di altezza, cui la neve non ricopre più interamente durante l'estate, e sono conosciuti, secondo le provincie, sotto i nomi di *Hede* o « Macchia » e di *Viddene* o « lande », appaiono malinconici spazî più desolati del deserto. Solo alcune alture nevose si mostrano qua e là simili a tende poste sull'altipiano. All'ombra delle grosse pietre e fra i mucchi di ciottoli si scorgono pozze bianche non ancora disciolte, roccie spezzate dal disgelo seminano il suolo come le lastre d'un edificio in ruina; appiedi di ogni prominenza della roccia si sono ammucchiati i frammenti. La terra è un'argilla rossastra e glutinosa, dove si cammina a stento; nei bassifondi si sono formate torbe e prati acquitrinosi, e le acque nere camminano pigramente di stagno in stagno cercando la pendenza donde precipitarsi nelle basse vallate. La vegetazione è rappresentata da muschi, licheni ed umili graminacee; nei punti ben riparati appaiono ginepraj ed anche piccoli salici; ma le traccie dell'uomo mancano, tranne nei rari punti, ove le vie, serpeggiando riparate dai monticelli ed evitando le paludi, valicano l'altipiano per riunire i due versanti.

Alla base delle montagne ci si crederebbe in un'altra natura o almeno si è già sotto un altro clima. Colà soggiorna l'uomo e la sua dimora si scorge fra la verzura degli alberi, accanto alle acque correnti. Dalla parte del mare gli scoscendimenti dell'altipiano appaiono in tutta la loro altezza; si seguono collo sguardo. risalendo dalle frane che nascondono i piedi delle roccie alle guglie della cresta di scoscendimento che termina l'altipiano: alcuni gioghi nevosi appaiono tra le prominenze più alte, dove si confondono colle nubi del cielo. Ma ciò che dà ai quadri del litorale norvegiano quella stranezza selvaggia è il contrasto tra la superficie uguale dei golfi e l'erte roccie, che vi siriflettono, è il panorama sempre cangiante dei fiordi, sono i promontorî circondati di scogli, gli arcipelaghi d'isolette, il dedalo dei bracci di mare. In nessuna

altra parte dell'Europa, neppure fra le lunghe penisole irlandesi di Kerry, neppure nei firths scozzesi custoditi da promontorî basaltici, le montagne, fra le quali serpeggiano le acque marine, sorgono più grandiose e terribili. Il bastimento, che penetra nei cupi viali dei fiordi, fra pareti di roccie quasi verticali, appare dall'alto come un insetto che si dibatta in fondo ad un pozzo. Il

N. 16. — ARCIPELAGO D'ISOLETTE NELLO SKJÄRGAARD NORVEGIANO.

Scogli

Scala di 1 : 910,000

0 10 20 30 40 50 chil.

Bakke-fjord, che si è aperto dal nord al sud, sulla costa meridionale, fra Stavanger e Lindesnaes, è un'angusta fessura, una « spaccatura del suolo », come i canon del Colorado. Parimenti, il Lyse-fjord, all'est di Stavanger ed i grandi viali convergenti verso Christianssund, rassomigliano a fossati rettilinei scavati a guisa di abissi nello spessore delle roccie.

Frangiando la costa della Norvegia da Magerö al fiordo di Stavanger, alcune montagne insulari, gettate in apparente disordine,

spingono in pieno mare il versante occidentale del culmine scandinavo. Oltre alle penisole montuose, unite al continente per mezzo d'istmi, bagnati dalle acque dei fiordi, sorgono altre cime, formate dalle stesse roccie, e che presentano l'aspetto medesimo, soltanto sono meno elevate, e tuffano la loro base in un mare più profondo: più lungi vengono ancora altre isole meno alte, le quali continuano in mare il promontorio parzialmente immerso, quindi al di là si seguono le isolette e gli scogli, innumerevoli frastagliamenti del *skjärgaard.* I Norvegiani paragonano queste isole esterne ad animali marini: le roccie, che si vedono all'estremità di qualche grande isola sono da essi chiamate *kalve* o « piccoli », come i balenotteri che seguono sempre la madre. Anche nelle isole britanniche, parecchie rupi conservano ancora il nome di *calves,* lasciato loro dagli antichi invasori scandinavi: così il *Calf,* che sorge accanto al promontorio meridionale dell'isola di Man [1].

Nella provincia di Tromsö, al nord della Norvegia, le isole del litorale sono in maggior numero; si estendono più largamente sulle acque ed ergono le più alte cime: in alcuni punti, il vero culmine della contrada si prolunga anche fuori del continente. Infatti, il Kjölen propriamente detto è abbastanza basso all'est della catena di montagne, tagliata in numerosi frammenti. formati dall'isola di Senjen e dagli arcipelaghi delle Vester Aalen e delle Lofoten e la quale si dirige al sud-ovest, allontanandosi a poco a poco dal continente, ed in modo da abbracciare un largo conosciuto sotto il nome di Vest-fjord. Alcune sommità di questa catena marittima oltrepassano i 1000 metri d'altezza e ve n'è perfino una, nell'isola di Hindö, la più grande delle Lofoten, che s'innalza a 1300 metri. Dopo Forbes, molti viaggiatori hanno paragonato la catena frastagliata delle Lofoten, che profila le sue punte sul cielo, alla mascella d'un pesce-cane. In alcune isole più dirupate, il vertice è così acuto che il camminarvi riescirebbe impossibile: non vi si potrebbe stare che seduti, tenendo una gamba su ciascun versante. Da destra a sinistra i paesaggi differiscono completamente: da una parte il dedalo delle isole, degli stretti, dei fiordi, e le montagne del continente, dall'altra gli scogli esteriori ed il mare sconfinato. Il contrasto non è meno notevole fra i pendii rivolti verso il mezzodì e quelli che inclinano verso il nord; sull'uno dei versanti si estendono le belle praterie d'un verde smeraldo, tutte smaltate di fiori; sull'altro aspre roccie co-

[1] Mohn, *Mittheilungen von Petermann,* VI, 1878.

perte di muschi dove spicca qua e là qualche cespuglio d'erica [1]. I paraggi delle Lofoten, sparsi nella stagione della pesca di migliaia di barche, sono molto temuti a motivo delle nebbie, dei venti e delle violenti maree. Si conosce il Mael-strom o Möskö-strom, che dal mare esterno precede la marea del Vest-fjord, fra le due isole di Mosken e di Moskenoes. Il turbine, che si produce fra le due masse d'acqua, è divenuto, pei racconti dei marinai, il tipo leggendario di tutti gli « abissi » oceanici, ma negli stessi paraggi della Scandinavia del nord, i marinai hanno a temere altri vortici, certo non meno pericolosi. Lo sbalzo della marea supera i 4 metri su parecchi punti del litorale, e le barriere di scogli, che si oppongono al passaggio dell'onda, sono causa di considerevoli differenze di livello fra i due bacini ravvicinati. In parecchie parti dell'arcipelago si vede l'onda lanciarsi attraverso gli stretti in vere e proprie rapide [2].

A sud delle Lofoten, non vi sono isole che si possano paragonare per l'estensione ad Hindö, Senjen, Sörö, Langö ed altre grandi isole del litorale di Tromsö [3], ma si contano ancora a centinaia quelle abbastanza estese per offrire un asilo a famiglie di pescatori od anche d'agricoltori e pasture pel loro bestiame. Parecchie di queste isole del litorale, che devono venir girate dai marinai, mentre servono loro a riconoscere la posizione in cui si trovano, si distinguono per la bizzarria della loro forma: vengono paragonate a torri, a castelli; una roccia sottile, slanciata, circondata da uccelli che turbinano, è lo Staven o il « Bastone del Gigante »: un'altra, l'Hestmanden, è un cavaliere avvolto in un mantello, il quale cavalca eternamente nella nebbia o nella tempesta. La più conosciuta di queste isole bizzarre, il Torghatten, posto verso il sud della provincia di Nordland, è un'enorme rupe di 240 metri, forata verso la metà dell'altezza da una grotta lunga 270 metri stranamente regolare e parallela alla costa del continente. Uno dei suoi due portici, quello del sud-ovest, ha 66 metri; l'altro, quello del nord-est, 36 metri d'altezza. I viaggiatori penetrano in questa caverna a fine di contemplare, come attraverso un prodigioso telescopio, lo spettacolo del mare colle sue isole, gli

[1] SCHÜBELER, *Die Pflanzenwelt Norwegens*.

[2] WIDERBERG, *Note manoscritte*.

[3] Superficie delle più grandi isole norvegiane:

Hindö	2238 chil. quad.	Langö	886 chil. quad.
Senjen	1666 » »	Seiland	593 » »
Sörö	971 » »	Ost Vago	541 » »

scogli, i bastimenti [1]. Secondo la leggenda, quest'enorme apertura sarebbe stata fatta dalla freccia d'un gigante, di cui, alla distanza di qualche chilometro, si scorge ancora il busto pietrificato [2].

Tutte le isole della costa norvegiana [3], comprese quelle delle rive dello Skager Rak, e senza tener conto degli scogli bagnati dal flutto di marea, si estendono per uno spazio calcolato a quasi 22,000 chilometri quadrati, vale a dire la quattordicesima parte all'incirca della superficie del paese, ma, pei loro porti, per la dolcezza relativa del clima, per le pescherie che le circondano, esse sono relativamente molto più popolate della terraferma, e comprendono circa l'ottavo dei Norvegiani.

Le isole del litorale svedese sono in proporzione assai meno numerose di quelle della Norvegia; in varî punti, e segnatamente lungo le coste di Scania, il mare per molti chilometri è completamente libero d'isolette e di scogli. Ma sulla costa del Kattegat, specialmente al nord di Göteborg, per tutta la lunghezza del Bohuslän, le isole, gli isolotti, gli scogli formano uno skjärgaard, che rassomiglia a quello della Norvegia, tolto questo, ch'esso non presenta alcuna montagna ed è affatto sprovvisto di vegetazione. Le roccie gialle e rossastre, rese liscie un tempo dai ghiacci ed ora dai flutti tempestosi, presentano qua e colà l'aspetto di mostri sdraiati. Al nord della provincia di Kalmar, sulle rive del Baltico, le onde, specialmente verso l'uscita dei golfi e dei fiumi, sono sparse da moltitudini d'isole, ma sono roccie basse e che sorgono dal mezzo d'acque niente affatto profonde: esse continuano le pianure svedesi, mentre quelle della Norvegia formano i declivi esteriori dei gruppi. Nel mar Baltico, due grandi isole — senza contare Bornholm — appartengono pure alla pianura scandinava: sono le isole d'Oland e di Gotland che si dispiegano dal nord-est al sud-ovest parallele l'una all'altra ed all'asse

[1] Vibe, *Küsten Norwegens, Ergänzungsheft zu den Mittheilungen von Petermann.*

[2] Xavier Marmier, *Expédition au Spitzberg.*

[3] Isole della Norvegia, secondo O. J. Broch (per maggiori ragguagli si veda la nota in fine del capitolo):

	Superficie.	Isole abitate.	Popolazione alla fine del 1875.
Isole all'est del capo Nord. . .	220 chil. quad.	10	1,500 ab.
Isole dal capo Nord alle Lofoten.	13,370 » »	110	58,000 »
Dalle Lofoten al fjord di Stavanger	7,820 » »	845	148,000 »
Altre isole	490 » »	195	30,500 »
Totale	21,900 chil. quad.	1,160	238,000 ab.

della Svezia medesima [1]. Oland, composta di antiche roccie calcari, come la costa vicina, sembra nel fatto sia piuttosto un litorale esterno, ancor più regolare del litorale interno; quest'isola, lunga 130 chilometri circa, è formata in tutta la parte meridionale da un terrazzo di sterili pasture, il quale non supera nel punto culminante i 42 metri, ed è fiancheggiato per tutto il circuito da villaggi, capanne e molini a vento; questo terrazzo è l'*alvar*, e le sue sponde, dominanti la ricca campagna del litorale, sono il *landborg*. Lo stretto o *sund* di Kalmar, che separa l'isola dal vicino concontinente ha appena 3 chilometri e mezzo al passaggio più stretto, e, davanti a Kalmar, il canale non ha che 7 metri di profondità, mentre al nord ed al sud lo scandaglio trova in media una ventina di metri. Gotland, assai più lontana dal continente, non è riunita alla costa svedese, dalla parte del sud-ovest,

N. 17. — ÖLAND E STRETTO D' KALMAR.

Da 0 a 20 metri — da 20 a 40 — da 40 e più.

Scala di 1 : 1,110,000

0 — 10 — 20 — 30 — 40 — 50 chil.

[1]	Superficie	Popolazione nel 1873	Popolazione chilom.
Gotland (colle isole vicine) . .	3139 chil. quad.	54,300 ab.	17 ab.
Öland	1343 » »	45,000 »	34 »

che pel vasto banco di Hoborg, e per una specie di penisola sottomarina, terminata a destra ed a sinistra da profondità di oltre 50 metri. Più estesa di Oland, essa è anche più alta, poichè una delle sue colline s'erge a 60 metri: è continuata all'estremità settentrionale dalla piccola « isola dei Montoni » o Färö, ed il rialto sottomarino va a formare ancora più al nord l'isola bassa di Gotska Sändon.

III.

L'orografia sottomarina delle coste della Norvegia rassomiglia al rilievo esterno: là dove le roccie esteriori scendono in scoscesi dirupi al mare, affondano pure nel mare in improvvisi precipizî. E precisamente al sud dei terrazzi di Justedal, carichi di nevai ed alla base occidentale delle « montagne dei Giganti », è scavato il Sogne-fjord, dove lo scandaglio non trova il fondo, presso alla foce tra Vig e Vaerholmen, che ha 1244 metri al disopra della superficie [1]: la differenza tra le punte più alte e le più basse non è minore di 4 chilometri in questa regione della Scandinavia. Vi sono piaggie, le quali salgono d'un tratto a centinaia di metri di altezza in muri verticali od anche a strapiombo, servendo di base a cime nevose. Così il Thorsnuten, posto al sud di Bergen, sulle rive dell'Hardanger-fjord, tocca un'altezza di oltre 1600 metri a meno di 4 chilometri dalla riva, ed in parecchi punti del fiordo si gettò lo scandaglio a 550 metri senza trovare il fondo [2]. In qualche baia della Norvegia si vedono le cascate saltare dall'alto delle pareti, perfino da oltre 600 metri di altezza [3] e precipitarsi d'un solo slancio fin nel mare, di maniera che le navi possono passar rapide fra gli scogli e la parabola della cascata. Quando le nubi nascondono gli orli dei terrazzi, donde si lanciano le acque, sembra che queste cadano dall'alto del cielo [4]. E si può talvolta assistere a straordinari combattimenti fra le tempeste ed i « ruscelli sospesi ». Improvvisi colpi di vento disperdono la cascata in nebbie, l'arrestano nello spazio, o la fanno anche rifluire nell'aria; la fronte delle montagne si incorona allora d'una strana capigliatura d'argento [5]. Molti ruscelli, che cadono dall'alto degli

[1] A. Blytt, *Om Vegetationsforholdene ved Sognefjorden.*
[2] Sexe, *Mærker efter en Iistid i omegnen af Hardangerfjorden.*
[3] A. Blytt, *Om Vegetationsforholdene ved Sognefjorden.*
[4] Ampère, *Esquisses du Nord.*
[5] Sexe, opera citata.

LYSTER-FJORD, DIRAMAZIONE SETTENTRIONALE DEL SOGNE FJORD. — VEDUTA PRESA DALLA SOMMITÀ DEL MOLDEN.

Disegno di Fr. Schrader, dal signor Albert Heim.

scogli, spariscono nell'aria cangiati in vapori diafani, si formano quindi nuovamente sulla prominenza di un precipizio per svaporare daccapo [1]. Nell'inverno e nella primavera sono valanghe di neve e di pietre che cadono dalle alte fessure nel fondo delle valli.

N. 18. — GRUPPI QUADRANGOLARI DELLA NORVEGIA MERIDIONALE SEPARATI DA CHIUSE.

Da 0 a 500 metri — da 500 m. e più.

Scala di 1 : 618,000

0 — 10 — 20 — 30 chil.

I fiordi norvegiani presentano alle prime un aspetto irregolarissimo: si direbbe che la costa sia come frastagliata a caso, e le isolette, le isole, le penisole si allaccino in un labirinto inestricabile. Ma in questo dedalo finì per rivelarsi un certo ordine. Paragonati ai firths della Scozia, i fiordi scandinavi sono assai più regolari di forme; gli è ch'essi appartengono ad una natura dove

[1] E. Cotteau, *Annuaire du Club alpin français*, I, 1874.

i tratti sono più semplici; il Kjölen, il Dovre, l'Justedal non hanno nulla del pittoresco disordine dei Grampians. Ben pochi fiordi si aprono largamente sul mare per ampî golfi: quasi tutti comunicano coll'Oceano mediante un'angusta fossa, aperta fra due alti promontorî. Le due rive opposte, monti, colline o spiaggie alte e dirupate, sono sensibilmente parallele e si prolungano in regolari sinuosità. Parecchi fiordi si biforcano prima di riuscire al mare, abbracciando un'isola dalle pareti verticali, le cui prominenze corrispondono tutte alle curve rientranti del continente. Altri, segnatamente i due golfi interni più conosciuti, il Sogne-fjord e l'Hardanger-fjord, si ramificano a destra ed a sinistra, ma la maggior parte di questi rami laterali si uniscono al passaggio principale formando con esso un angolo retto, e, parimenti ad angolo retto, altre chiuse più strette vengono a raggiungerli. Nell'insieme della sua ramificazione, che nella forma può essere paragonata a quella d'una quercia, ogni fiordo è formato da canali perpendicolari od almeno bruscamente uniti tra di loro, e l'orientazione generale è precisamente quella delle profonde spaccature che separano i gruppi norvegiani. L'architettura generale della contrada si riscontra tanto nelle cavità dei fiordi, quanto nel rilievo delle montagne; il canale continua la valle, formando con essa una sola ed unica crepa; altre fessure del suolo, riempite in parte d'acqua ed in parte emerse, incrociano le prime, e la contrada si trova così divisa e suddivisa in frammenti innumerevoli, quadrangolari, od almeno tagliati regolarmente, d'ineguale grandezza, gli uni in terra ferma, gli altri parzialmente o completamente circondati d'acqua, rialti, penisole, gruppi insulari. La maniera onde si è fratturato tutto il culmine scandinavo, ricorda il fendersi delle terre umide che disseccano al sole. Il geologo Kjerulf[1] tentò di rifare la carta della Norvegia, indicando tutte le fessure primitive, le quali sono divenute fiordi; si potrebbe credere, è vero, che queste fessure siano semplici cavità d'erosione, alle quali vengono ad unirsi lateralmente altri solchi, scavati ad angolo retto, nel senso della pendenza più considerevole, ma come spiegare, in questo caso, il fatto ch'esse s'aprono generalmente nelle roccie più dure e non già in quelle che presentano minore resistenza? Come mai si può scorgere un semplice fenomeno d'erosione in queste fessure, che si seguono regolarmente attraverso fiordi e montagne per centinaia

[1] *Om skuringsmaerker, glacialformationen og terrasser.*

di chilometri? Dal Molde-fjord al Lindesnaes, continua dal nord al sud una serie di fessure parallele: un'altra serie di fessure va a raggiungere al sud-est il fiordo di Christiania: finalmente altre « incisioni », come li chiama Kjerulf, appaiono parallelamente alla costa, tra Molde e Trongihem, fra Arendal e Christiania.

N. 19. — DRAMMS-FJORD E CORRENTE DI SVERDVIKEN.

Da 0 a 100 metri — da 100 e più.

Scala di 1 : 152,000

0 1 2 3 4 5 chil.

È impossibile calcolare lo sviluppo reale della costa norvegiana, seguendo tutte le insenature dei fiordi primari e secondarî, poichè bisognerebbe tenere parimenti calcolo di tutti gli stretti che separano le penisole, le isole e le isolette: soltanto la lunghezza dei canali di navigazione può essere calcolata il decuplo della linea esterna delle rive, ossia quasi 20,000 chilometri. Si può dire che esista così in tutta la costa della Norvegia una specie di mediterraneo, se non per l'estensione delle acque, almeno per le vie marittime, ed è infatti dentro al cordone delle isolette esterne che avviene quasi tutto il movimento del cabotaggio norvegiano, la cui importanza è tanto considerevole; solo in un piccolo numero di paraggi le navi sono costrette ad arrischiarsi in alto mare, per girare un promontorio, come ad esempio il capo Stadt, situato all'angolo della penisola norvegiana fra il mare del Nord propriamente detto e l'Atlantico boreale. I piccoli battelli sono condotti dai rematori da fiordo a fiordo, per le depressioni che li continuano attraverso le penisole, e molte delle quali, dominate da pareti di mille metri, neppure hanno cento metri d'altezza. I Norvegiani indicano questi passaggi col nome d'*ejder*[1].

[1] Hartung, *Thal- und Seebildungen,* Zeitschrift für Erdkunde, 1878, n. 76.

Alcuni fiordi sono così ben protetti dalle tempeste e dalle onde d'alto mare per mezzo delle isole e degli scogli, i quali custodiscono l'entrata, che l'acqua dolce arrecata dallo scioglimento delle nevi, o caduta direttamente in pioggia, si mantiene alla superficie per oltre un metro di spessore: essa galleggia sull'acqua salsa e pesante del fondo. Ed è tanto pura che i marinai possono attingervi per rinnovare la loro provvigione d'acqua, e le alghe della riva bagnate da essa a poco a poco periscono; queste sono anche sostituite da piante d'acqua dolce di lento sviluppo [1]. Nell'inverno, quando il continente non versa più acqua dolce nel fiord, si ristabilisce col corso dell'acqua più leggera, che fugge verso l'Oceano, l'equilibrio di salsedine [2]. I soli fiordi, i quali conservano allora alla superficie uno strato liquido non salato sono quelli che ricevono uno o parecchi fiumi abbondanti; sono al tempo stesso golfi marini e fiumi. Per tal modo il fiord di Drammen, il quale riceve, alla città medesima di questo nome, il potente corso d'acqua, chiamato Dramms-elv, il secondo della Norvegia per importanza, rassomiglia dapprincipio per la sua larghezza regolare dai 2 a 3 metri, e per la sua profondità media di oltre 100 metri, a tutte le altre cavità dello stesso genere; ma, ristretto improvvisamente ad alcune centinaia di metri, alla stretta di Sverdviken, esso trasformasi d'un tratto in un fiume della profondità di appena 5 metri, la corrente del quale, secondo Kjerulf, si porta costantemente verso il mare in tempi di piena, con una rapidità di 15 chilometri all'ora durante il riflusso, e di 7 o 9 chilometri durante il flusso.

Parecchi fiordi, interrotti da barriere rocciose, sono stati completamente divisi in parti distinte: a monte il golfo, alimentato dalle nevi e dai ruscelli è divenuto un vero lago d'acqua dolce, mentre a valle ha conservato la sua acqua salsa. Un semplice emissario, rumoreggiante fra le pietre, mantiene la comunicazione fra il serbatoio superiore e l'inferiore. Ma, oltre a queste barre, le quali hanno diminuito la lunghezza dei golfi ed accresciuto anche il dominio della terra ferma, molte altre ve ne sono, le quali non sorgono fino alla superficie marina o formano tutt'al più catene di scogli: così nel Sogne-fjord, le morene deposte una volta sul fondo, inferiore di oltre mille metri al presente livello dei mari, sorgono fino a 182 e 54 metri

[1] A. Blytt, *Om Vegetationsforholdene ved Sognefjorden.*
[2] Carl Vogt, *Nord-Fahrt.*

dalla superficie [1]. La maggior parte dei fiordi trovansi parzialmente ostruiti alla foce da questi ammassi sottomarini, ai quali gli abitanti della Norvegia settentrionale danno il nome di *havbroen* o ponti di mare [2] ». I due lati del fiord di Christiania sono fiancheggiati da depositi sassosi stranamente regolari, antiche morene portate fuori dal continente [3].

Qual è l'origine delle barre che si succedono tratto tratto dalla bocca dei fiordi alla loro estremità superiore? Le osservazioni dei geologi permettono di rispondere con sicurezza. Alcune di queste barriere di scogli sono limiti fra due valli simili a quelli del paese emerso [4]; altre sono formate da pendii d'erosione; ma parecchie sono morene, simili in tutto a quelle che i ghiacciai d'un tempo lasciarono nelle valli emerse, alla base delle montagne. Ed i fiordi stessi non raccontano forse il soggiorno delle antiche correnti di ghiaccio? Al pari dei firths di Scozia, i fiordi scandinavi esistevano prima dell'epoca glaciale, ed è precisamente per le enormi masse d'acqua cristallizzata ond'erano riempiti, che essi hanno potuto mantenersi nella prima forma: il solo mutamento che abbiano subìto sotto la pressione dei ghiacci è quello d'esser stati scavati più profondamente e di non aver avuto le pareti ed il letto consumati e resi lisci dai ghiacciai mobili. Mentre sotto i climi più caldi e meno umidi, i golfi venivano ricolmi a poco a poco dalle alluvioni dei torrenti, dalle sabbie dei mari, mentre certe regioni dello stesso Oceano, come, ad esempio, il mare del Nord, erano quasi interamente riempiti dai frammenti fino a 60 o 100 metri dalla superficie, le cavità dei fiordi avevano sempre la stessa profondità; dacchè i ghiacci si ritirarono, lasciando tuttavia qua e là morene frontali, le acque fecero irruzione in questi abissi, parecchi dei quali sono più profondi dei mari circostanti.

Ma dacchè per la Scandinavia è finita l'epoca glaciale, non ancor cessata per la Groenlandia, trascorsero non si sa quanti secoli. A poco a poco i ghiacciai hanno indietreggiato nell'interno dei fiordi, quindi la loro estremità inferiore, che non era più spazzata dalle onde, risalì sempre più lungi nelle depressioni aperte sul fianco dei monti. Incominciò allora per le acque correnti e pel mare l'immenso lavoro geologico del riempimento delle baie. Le acque fluviali recano le loro alluvioni deponendole in plaghe unite

1 Emund Helland, *On the fjords, lakes and cirques of Norway and Greenland.*
2 Hörbye, *Observations sur les phénomènes d'érosion en Norvège.*
3 Th. Kjerulf, *Om skuringsmaerker, glacialformationen og terrasser.*
4 Th. Kjerulf, *Die Eiszeit*, traduzione tedesca di Hartung.

appiedi delle montagne, mentre il mare distende in ammassi di sabbia o di melma tutti i frammenti di scogli ch'esso abbatte coi suoi marosi. Quest'opera di trasformazione del dominio delle acque

N. 20. — FIORDI COLMATI A NORD DI LINDESNAES.

Da 0 a 200 metri

da 200 e più.

Scala di 1 : 240.000

0 — 6 chil.

in terra ferma ha già fatto progressi molto sensibili in un gran numero di fiordi, e, se si conoscesse l'accumularsi secolare del deposito delle alluvioni, si potrebbe approssimativamente calcolare l'epoca nella quale i ghiacci hanno lasciato le cavità del fiord. Per tutta la convessità delle coste meridionali della Norvegia, che

si spiega tra il fiord di Porsgrund e la grande baia di Stavanger, quasi tutte le antiche insenature del litorale sono scomparse; rimangono soltanto seni, piccoli porti, laghi, stagni ed umide praterie. In questa regione, esposta al sole del mezzodì, e ben riparata dai venti del nord dalla massa dell'altipiano, i ghiacciai cessarono d'esistere da ben più lungo tempo che non sulle coste occidentali rivolte verso i venti piovosi dell'Atlantico, e bastò questo periodo a mutare in terra ferma quasi tutte le antiche insenature della costa, onde lo studio dei terreni rivela l'esistenza. Da questi fiordi cancellati del sud della Norvegia ai fiordi ancora interi delle coste settentrionali, dove i ghiacci continuano a discendere fin nei pressi del mare, si possono osservare tutti i gradi possibili di transizione. La Norvegia, uno dei paesi più curiosi del mondo per la formazione dei suoi altipiani e delle sue rive, nonchè pei fenomeni d'ogni specie che vi si producono, sembra la contrada dove il problema riguardante la durata della presente epoca geologica potrà essere definitivamente risolto. Ogni corrente di ghiaccio ancora esistente, ogni antico letto di ghiacciaio racconta colà la storia particolareggiata delle alternative del clima, durante il periodo succeduto alle età glaciali; ogni fiord è come un apparato meteorologico e geologico indicante cogli scogli delle sue morene, le strie delle sue pareti, le alluvioni de' suoi ruscelli, tutti i mutamenti avvenuti nel centro locale. Un paziente confronto di questi fenomeni non permetterà forse di fissare la durata del periodo moderno e di dare a questo ciclo, non meno che agli anni ed ai secoli, un senso preciso, il quale permetta di classificarli con rigorosa cronologia? Un saggio di questo genere venne già fatto da Theodor Kjerulf, in un'opera sulle strie, le formazioni glaciali e i terrazzi della Norvegia [1].

IV.

Sul versante orientale dello spartiacque scandinavo i laghi corrispondono ai fiordi: un abbassamento di suolo li trasformerebbe in golfi d'acqua salata, come un rialzamento cangerebbe in laghi i fiordi della costa norvegiana. Vi è anche un grandissimo numero di valli, le quali attraversano parte a parte il Kjölen o i gruppi

[1] *Om skuringsmaerker, glacialformationen og terrasser,* 1871.

del sud della Norvegia, e sono tratto tratto occupate da paludi e da piccoli laghi, che sembrano gli avanzi d'un antico stretto, aperto tra i fiordi dei due versanti. Come esempio di questi lunghi fossati paludosi, che riuniscono i due declivi opposti, citasi ordinariamente il collo, che si apre al sud del gruppo di Snehaetten e del Dovrefjeld. Il lago chiamato Lesjeskogen-vand occupa precisamente, a 623 metri d'altitudine, il punto culminante di questo passo, ingrandendo o diminuendo in superficie, secondo l'abbondanza delle pioggie e delle nevi squagliate; da ciascuna delle estremità di questo grazioso lago, sparso d'isolette, scaturisce un fiume; al nord-ovest, il Rauma, che va a raggiungere il Moldefjord; al sud-est, il Lugen, che scorre nel grande Mjösen e di là nel fiord di Christiania. Ritirandosi, i ghiacciai hanno lasciato in questi laghi non meno che nei fiordi, morene, che li hanno bruscamente tagliati qua e là in bacini separati o che si rivelano soltanto per mezzo dei bassi-fondi o degli istmi rotti cui l'azione delle acque ha gradatamente uguagliato alla superficie; sollevate più tardi, queste morene hanno l'aspetto di terrazzi, come se fossero formate da alluvioni ordinarie. I contributi dei torrenti si avanzano nelle acque lacustri in piani crescenti, ed al pari delle terre novelle dei fiordi, essi permetteranno agli osservatori di calcolare un giorno la durata delle età, scorse dalla fine del periodo glaciale nella Scandinavia. Parecchi laghi hanno conservato il loro carattere di fiordi e la loro profondità ancora tutta marittima. Helland ha misurato e scandagliato più di cinquanta di questi avanzi di fiordi, e in uno di essi, il Hveningdals-vand, del distretto di Romsdal, la profondità tocca i 486 metri, ossia 432 metri sotto il livello del mare[1].

Ma non sono soltanto i bacini dei laghi e dei fiordi che provano l'antica azione dei ghiacciai scandinavi. Anche la Svezia e la Norvegia non sono che una piccola parte dello spazio ove si sono dispersi ghiacci e pietre del Kjölen e del Dovre. La Finlandia, un terzo della Russia europea, tutta la Germania del Nord, la Danimarca, l'Olanda la maggior parte della Svezia, le Faröer, l'Islanda stessa sono comprese nell'immensa regione di 3 o 4 milioni di chilometri, le cui terre superficiali sono dovute per una quarta parte ai frammenti recati dalla Scandinavia. Eccettuata la fossa profondissima dello Skager Rak, che sembra un'antico fiordo[2], i mari rivieraschi della Scandinavia, la cui

[1] *On the fjords, lakes and cirques in Norway and Greenland.*
[2] Mohn, *Mittheilungen von Petermann*, XI, 1876.

profondità media è tanto leggera confrontata a quella dell'Oceano [1], sono i letti di tutti questi antichi ghiacciai, ed in alcuni punti si potè anche riconoscerne le traccie dirette al disotto delle rive attuali. Le strisce lasciate dai ghiacci in movimento si seguono sotto l'onda: a Carlskrona, Axel Erdmann le ha riconosciute sino alla profondità di 7 metri: più giù esse sono state cancellate dalle acque o ricoperte dalle sabbie.

Esmark, già da un mezzo secolo spiegava la dispersione dei massi erratici col progresso dei ghiacciai scandinavi. In Francia, Carlo Martins è il geologo dei ghiacci su tutto il nord scandinavo; dal 1840 egli sosteneva tale opinione, allora combattuta da uomini quali Berzelius e Murchison, ma accettata oramai da tutti i dotti. Le traccie dell'azione glaciale, strisce, puliture, morene, blocchi erratici, sono troppo visibili perchè sia possibile contestarli: non vi è carta geologica della Scandinavia in cui la forma delle colline non provi il passaggio dei ghiacciai; non vi è luogo ove non si riconoscano, come nella pianura svizzera e sulle rive meridionali dei laghi lombardi, quei « paesaggi morenici » così notevoli poi loro greppi, i loro argini di pietra ricoperti di verdura, i piccoli laghi e le paludi sparse nella campagna. Come in tutte le regioni ricoperte una volta dai ghiacciai, si vedono in Scandinavia ammassi di fanghi glaciali e di blocchi erratici in così gran numero, che in molti luoghi essi danno a tutta la contrada una fisonomia speciale; si notano soltanto quelli che si distinguono per enormi dimensioni, per forma bizzarra o per l'oscillazione della loro massa eretta su di una stretta base. Anche da lontano, il viaggiatore che segue le coste della Norvegia meridionale distingue perfettamente, alla forma arrotondata dei promontori, all'aspetto ondulato delle rocce, alla fisonomia generale di tutta la contrada, che i ghiacci hanno lisciata la pietra scivolandovi sopra per secoli. Nell'interno della Svezia, alcune colline vennero come rase ad una certa altezza; dopo averne superati i declivi si arriva ad uno spianato quasi uguale, la cui potente massa ghiacciata ha fatto sparire le rocce sporgenti. Così rôso dai ghiacciai, il paese ha preso per vaste estensioni un aspetto dei più monotoni. Anche le tavole di lave che si sono versate sulle formazioni antiche nella vicinanza dei grandi laghi hanno cangiato alcun poco d'aspetto dacchè i ghiacci ne hanno rôse le

[1] Profondità media del Baltico, secondo Otto Krümmel . . . 67 metri
» » » Mar del Nord » » . . . 89 »
» » dell'Oceano » » . . . 3432 »

sporgenze. Si può citare ad esempio le due masse poligonali di Halleborg o Halleberg e di Hunneborg o Hunneberg, separate l'una dall'altra da una stretta chiusa, ove passa la ferrovia da Wenersborg a Jönköping. Appena superati i dirupi dell' una o dell' altra

N. 21. — MONTAGNE DI HALLEBORG E DI HUNNEBORG.

∴ Foreste ricoperte di blocchi erratici.

Scala di 1 : 200.000

0 — 6 chil.

montagna, si riesce ad uno spianato lievemente ondulato sparso di blocchi erratici, fra i quali si stendono paludi e laghi.

Le traccie divergenti segnate dai ghiacci intorno ai gruppi sono facili a riconoscersi, anche in parecchi punti, alla vista di una semplice carta, senza che l'osservatore abbia da percorrere il terreno. Nel suo assieme la rappresentazione di un tale bacino flu-

ISOLE DEL FIORDO DI CHRISTIANIA.

Disegno di Vuillier, da una fotografia del signor Frith.

viale racconta ancora i fenomeni diversi del cammino dei ghiacciai; se ne vedono il letto, gli argini, il cammino seguìto, le resistenze incontrate. Isole ed arcipelaghi nettamente limitati dalle acque che li circondano, conservano ancora i segni più visibili

N. 22. — CHRISTIANIA E LE SUE ISOLE.

Profondità da 0 a 25 metri da 25 a 50 da 50 a 100 da 100 e più.

Scala di 1 : 185,000

0 5 chil.

dei bulini che li hanno scolpiti. Nullameno, l'aspetto della contrada inganna talvolta, ed a torto si attribuiscono all'azione dei ghiacci alcuni increspamenti paralleli di rocce piegate invece dall'effetto di pressioni laterali. Così il gruppo d'isole situato nel fiordo di Christiania, immediatamente all'ovest della ca-

pitale, si compone di terre orientate da nord-est al sud-ovest, frastagliate da seni e separate da stretti aventi la stessa direzione; le creste di queste isole, i canali dei passaggi, i banchi di sabbia stessi affettano una disposizione parallela. Ora le strisce spezzate dagli antichi ghiacciai sono dirette precisamente ad angolo retto di tutti questi increspamenti paralleli [1].

Se riesce oramai facile spiegare le strie delle rocce scandinave, è più difficile rendersi conto della formazione degli *åsar*, argini di diverse altezze, da 6 a 60 metri, che si prolungono quasi senza interruzione a distanze considerevoli, perfino oltre un grado di latitudine. La direzione media di questi baluardi sul territorio svedese è quella da nord a sud ed a sud-est, con ondulazioni serpentine a destra ed a sinistra, come quelle d'un fiume; ma esistono pure åsar laterali, di minor lunghezza, che si ramificano diversamente, mentre gli åsar principali si mantengono uguali e generalmente paralleli gli uni agli altri. Si segnalarono dapprima gli argini degli åsar come già fossero state prodigiose morene; ma invano si cercava il letto dei ghiacciai ch'esse avrebbero fiancheggiato in tutta la loro lunghezza; e le pietre che vi si incontrano non sono inuguali ed angolose come quelle che cadono sul ghiaccio e ch'esso rigetta sugli argini suoi o davanti ai suoi archi terminali. Berzelius aveva ragione di negare la relazione diretta di causa e di effetto fra i ghiacciai e gli åsar [2].

Gli åsar sono almeno composti di materiali trasportati dai ghiacci fino ad una prima tappa, ove li hanno ripresi altri agenti geologici. Vaste depressioni essendo state colmate di rottami dai ghiacci moventi, le acque hanno tosto cominciato l'opera loro e scavato in questi ammassi enormi solchi, ne' quali le pietre a monte non hanno cessato di spostarsi a valle, arrotondandosi colla frizione, cangiandosi in ghiaia e sabbia. Son queste le materie colle quali si sono formati gli åsar. Axel Erdmann pensava che i primi bastioni di tal genere erano dovuti all'azione delle acque marine, che, per l'effetto dei mutamenti di livello nel suolo, avrebbero riprese le pietre delle morene trascinate dai torrenti [3]. È bensì vero che parecchi asar, specialmente quello che si vede immediatamente al nord di Stockholm, sono ricoperti di gusci marini delle medesime specie di quelli dell'attuale mar Baltico; ma questi

[1] Th. Kjerulf, *Carte géologique*; — Albert Heim, *Note manoscritte.*
[2] Th. Kjerulf, *Die Eiszeit*, traduzione tedesca di Hartung.
[3] Ch. Martins, *Bull. de la Soc. Géol.*, 1845, 1846; — Robert Chambers, *Edinburgh New Phil. Journal*, 1853; — Axel Erdmann, Carta geologica della Svezia.

depositi conchiliferi sono affatto superficiali e si sono formati durante un temporaneo abbassamento del suolo dopo l'epoca glaciale. Se-

N. 23. — ÅSAR NEL BACINO DEL DAL-ELF.

Foreste seminate di blocchi erratici.

Scala di 1 : 170,000

0 — 10 chil.

condo i materiali che li compongono nella maggior parte, gli alti argini degli åsar sono conosciuti sotto il nome di *sandåsar* o « culmini di sabbia » e di *rullstenåsar* o « culmini di ghiaia » ;

ma tutti presentano traccie evidenti d'una stratificazione più o meno grossolana, simile a quella che costantemente avviene sotto i nostri occhi nell'acqua corrente; vi sono anche åsar, a quanto sembra, che riposano sovra morene; una nuova formazione si è aggiunta alla prima. In alcuni åsar si incontrano ugualmente degli imbuti (*asgropar*), rotture circolari o ellittiche aventi 300 metri di circuito e anche più ed una profondità variabile da 3 a 20 metri; il fondo è pieno d'argilla, già deposta dalle acque turbinose. Nell'ås di Strömsholm, si vedono 39 di questi imbuti su di una distanza di circa 140 chilometri [1]. Queste traccie d'antichi gorghi non sono esse testimoni dell'azione delle acque correnti, il cui sforzo si è spostato per l'effetto degli ostacoli ch'esse hanno incontrato e del mutamento continuo del loro letto? [2]. In Norvegia, le pendenze sono molto più rapide che in Isvezia ed ove per conseguenza i corsi d'acqua avevano uno sviluppo minore, dai circhi montuosi al mare, gli åsar, conosciuti nel paese sotto il nome di *raer*, si incontrano in piccolo numero, e questi argini di creazione fluviale si sono per la maggior parte, secondo Kjerulf, confusi colle morene. La parola norvegiana *aas* si applica a tutte le alture ed anche alle sommità rocciose.

L'as più conosciuto della Scandinavia ed il più sovente descritto è quella lunga catena che, sotto diversi nomi, Brunkebergs ås, Langåsen ed altri ancora, corre su di una lunghezza di oltre 100 chilometri dal litorale baltico, al sud di Stockholm, fino ai dintorni d'Upsala. Dalle rive del mare al lago Wettern, presso Askersund, non si trovano meno di otto åsar principali, senza contare le ramificazioni secondarie che vi si ricongiungono e fra di esse ve ne sono che superano notevolmente in lunghezza l'as di Arunkeberg. Dalle rive del lago Mälaren, presso Enköping, si può seguire uno di questi cordoni d'antiche ghiaie a 300 e 340 chilometri nella direzione del nord. Le strade usufruiscono ordinariamente della cima degli åsar o ne costeggiano le scarpe, affine d'evitare le paludi o le terre melmose che si stendono a destra ed a sinistra; per la traversata dei laghi, gli åsar sorgenti al disopra delle acque sono argini naturali che i viaggiatori possono raggiungere facilmente con qualche colpo di remo. Nel Mälaren, tutta la parte occidentale del lago è quasi interamente separata dal gran bacino per mezzo di uno di questi bastioni di una singolare regolarità.

[1] A. Erdmann, *Exposé des formations quaternaires de la Suède.*
[2] Törnebohm, *Note manoscritte.*

V.

La formazione degli åsar ed il deposito di alluvioni marine su terre attualmente emerse provano i movimenti che hanno agitato il suolo della Scandinavia fin dall'epoca glaciale. Dapprima i terreni sprofondarono ed il livello del mare si alzò, relativamente alle spiagge, di 150 e 200 metri, ed in qualche luogo per più di 300 metri, come lo provano i depositi d'origine marina con resti d'animali artici riposanti su rocce striate dai ghiacci. Poscia avvenne un movimento in senso inverso ed il suolo si innalzò, riconducendo all'aria libera gli åsar deposti precedentemente dalle correnti d'acqua. Durante queste alternative di livello, il rilievo della Scandinavia dovette cangiare, i contorni delle isole e delle penisole emerse non rassomigliano sempre a quelli delle terre già inghiottite dal mare. Così una vasta regione siluriana che si estendeva, ai primi tempi dell'epoca glaciale, lunghesso la riva svedese, immediatamente al nord ed al nord-ovest dell'arcipelago d'Aland, non emerse all'epoca della riapparizione delle pianure litorali del Baltico. L'antica esistenza di questo territorio siluriano è ricordata dai blocchi numerosi di calcare e di grès trasportati lungi verso il sud dai ghiacciai o dai ghiacci galleggianti ora fin nella vicinanza di Stockholm; essa è ricordata specialmente pel suolo fertilissimo d'origine calcare, che ricopre tutta la parte del litorale fra Gefle, Westerås e Stockholm. Questa terra feconda proviene dall'erosione continua dei ghiacci galleggianti, degli strati di calcare, d'argilla e di schisti che già occupavano la presente regione marittima all'oriente di Gefle [1].

Le depressioni, i sollevamenti del suolo sono in molti punti fatti di tale evidenza, che nessun geologo poteva negare l'antico rialzamento delle pianure scandinave; ma la credenza alle brusche rivoluzioni terrestri, ai cataclismi, era altrevolte generale, e tutti pensavano che i mutamenti di livello fra la terra ed i mari fossero l'opera d'un giorno e coincidessero con una trasformazione di tutta l'economia planetaria. La meraviglia fu grande quando i primi osservatori parlarono di uno spostamento continuo delle rive compientesi con estrema lentezza ed i dotti più eminenti, attaccati alle idee già professate e che avevano fatta la loro riputazione,

[1] Axel Erdmann, *Exposé des formations quaternaires de la Suède.*

respinsero per lungo tempo quale eresia la nuova ipotesi che loro veniva sottoposta. Tuttavia, da tempo immemorabile, i contadini ed i pescatori delle rive del golfo di Botnia avevano riconosciuto l'aumento graduale delle loro coste e la diminuzione delle acque; i vecchi mostravano i diversi punti del litorale baciati dal mare nella loro infanzia e, nell'interno delle terre, le spiaggie già tracciate dal flutto. D'altronde il nome dei luoghi, la posizione più o meno continentale di porti abbandonati, edifizî costruiti altravolta sulla riva, gli avanzi di battelli trovati lungi dal mare, finalmente i monumenti scritti ed alcuni passi dei canti popolari non potevano lasciare alcun dubbio sulla ritirata delle acque marine. La prima Luleå, fondata da Gustavo-Adolfo, pareva si fosse spostata di parecchi chilometri verso l'ovest nello spazio d'un secolo e mezzo: l'antico porto era divenuto borgata campestre e fu d'uopo ricostruire all'est una novella città [1]. Nel 1730, Celsius, per primo, si credette autorizzato, pel confronto di tutte le prove raccolte, ad emettere l'ipotesi, non di un sollevamento del suolo della Scandinavia, ma di un abbassamento graduale del Baltico, nella proporzione di un po' più d'un centimetro per anno. Egli venne accusato d'empietà dai teologi di Stockholm e, anche nel Parlamento, i due ordini del clero e dei borghesi condannarono l'abbominevole proposizione [2]. Pertanto un punto di riscontro tagliato nel 1731 da Celsius e Linneo alla base d'una rupe dell'isola Löfgrund, non lungi da Gefle, rivelò tredici anni più tardi una differenza di livello calcolata a 18 centimetri. Nel 1749, un viaggiatore ora dimenticato, l'austriaco Hell, affermava pure che la superficie dell'Atlantico boreale s'abbassava presso il capo Nord, attorno l'isola Maasö [3].

Ssarebbe ora impossibile respingere interamente la predetta ipotesi di Celsius, secondo la quale l'emersione delle coste della Scandinavia del nord sarebbe dovuta all'abbassamento del livello del Baltico. Si sa che la superficie del mare non è di una regolarità perfettamente geometrica, e le acque sono più o meno alte in certi paraggi per l'effetto d'attrazioni locali delle montagne o degli strati profondi: così, nel Baltico stesso, le misure trigonometriche esatte hanno stabilito ch'essa è di un mezzo metro circa più alta sulle rive del Memel che su quelle di Kiel e d'Ec-

[1] Leopold von Buch, *Reise durch Norwegen und Lappland.*
[2] Anton von Etzel, *Die Ostsee.*
[3] Oscar Peschel, *Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde.*

kernförde[1]. Tuttavia, come aveva già detto Lazzaro Moro, or fa più di un secolo, la terra, non il mare costituisce specialmente l'elemento mobile e variabile: essa si solleva e s'abbassa relativamente al livello poco mobile dell'oceano. Nel 1807, Leopoldo di Buch pel primo invertì l'ipotesi di Celsius e proclamò che la massa intera della Scandinavia si innalza con un movimento secolare al disopra dei mari circostanti. Da quell'epoca, i geologi riconobbero fenomeni di rialzamento su numerose rive, nell'antico e nel nuovo mondo, e fin nelle isole dell'Oceania; ma la Scandinavia rimane sempre il paese dove si fece il maggior numero d'osservazioni sul movimento del suolo: essa è il tipo al quale vengono paragonate tutte le altre terre lentamente sollevate[2].

Gli avanzi marittimi i quali provano la recente apparizione delle terre scandinave si incontrano in parecchi punti. Nell'interno vennero scoperti qua e là ossa di cetacei. E segnatamente nel 1860, al nord-est della città di Warberg, vicino al lago di Weselången, all'altitudine di circa 20 metri, si trovarono avanzi fossili i quali furono riconosciuti da Lilljeborg come quelli di una balena mysticetus. Banchi di conchiglie moderne circondano i fianchi delle colline o delle montagne a varie altezze e fino a 178 metri d'altitudine, non lungi da Trondhjem[3]; nondimeno, bisogna dirlo, le conchiglie marine che si trovano su questi rialzi, a diversi piani, non appartengono tutte esattamente alla medesima fauna. I letti più alti sono composti di specie della zona artica, i congeneri della quale vivono ancora sulle coste dello Spitzberg; più giù, gli strati consistono in specie d'una forma meno glaciale, e presso alla riva le conchiglie sono esattamente le stesse dei mari vicini. Si può così misurare il miglioramento graduale del clima per tutto il periodo di rialzamento, il quale continua ancora al presente per la Scandinavia[4].

Le tracce di recente sollevamento delle coste sono in alcuni punti affatto visibili dal mare: alcune isole e promontori portano ancora a diverse altezze le linee emerse delle antiche spiagge. L'antica sponda di Trondhjem è segnata abbastanza nettamente perchè dalla città riesca possibile seguirla collo sguardo sui fianchi della montagna. Ma è principalmente sul litorale del Finmark,

[1] *Mittheilungen von Petermann*, 1875, p. 229.
[2] LYELL, *Rise of Land in Sweden*, Philosophical Transactions, 1835.
[3] TH. KJERULF: — MOHN, *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne*. Christiania, 1876.
[4] SVEN LOVÉN, *Mémoires de l'Acad. des Sciences de Suède*, 1839, 1846; — NILSSON, *Les Habitants primitifs de la Scandinavie*.

dove la vista non è intercettata dagli alberi e dalle macchie, che si possono facilmente riconoscere le alte rive abbandonate. Al disopra della città di Vadsö, sulle rive del Varanger-fjord, si vedono succedersi sui fianchi della spianata enormi gradini, simili a quelli d'una scala: sono spiagge abbandonate, una delle quali non ha meno di 743 metri di larghezza, ricoperte di ciottoli, somiglianti in tutto a quelli della presente riva, quantunque rivestiti di muschio e leggermente corrosi dalle intemperie. Tromsö, la capitale della provincia del nord, è essa pure fondata su di una spiaggia emersa, dove si trovano letti interi di conchiglie delle specie che abitano ora il mare vicino. Al disopra di questa spiaggia eminente, che lo sguardo segue come una linea bianca su tutto il circuito delle isole e della terra ferma, si distingue nettamente un altro terrazzo, la cui altezza, relativamente alla prima, varia da 4 a 6 metri e dove si sono costruite la maggior parte delle case di pescatori: anche su quest'antico greto, le conchiglie sono numerosissime. Finalmente a 12 metri più in alto, si nota un'altra spiaggia d'erosione, ma questa è in parte ricoperta dalle frane delle rocce superiori.

Sulle rive svedesi del Baltico il movimento d'emersione è più rapido dalla parte del nord. Mentre all'estremità settentrionale del golfo di Botnia il sollevamento è calcolato a $1^{m},60$ per secolo, esso non sarebbe che d'un metro attraverso le isole d'Aland, e, verso Kalmar, il livello relativo della terra e del mare non cangerebbe affatto. La punta terminale della Scania, che si solleva forse adesso [1], pare sia stata gradatamente sommersa nelle acque del Baltico. Parecchie vie delle città di Trelleborg, Ystad, Malmö sono già scomparse: quest'ultima si è abbassata di $1^{m},50$ dopo le osservazioni fatte da Linneo, e la costa ha perduto in media una zona di 30 metri di larghezza. Le foreste immerse e gli strati di torba, che si trovano ad una certa distanza dalle presenti rive, e dove si raccolsero oggetti in metallo, hanno fatto credere ai geologi che, dopo il nono secolo, la depressione sia stata dai 4 ai 5 metri. Essi poterono paragonare la penisola, almeno in tutta la sua parte orientale, ad un piano solido, che si aggiri intorno ad una cerniera, posta nei pressi di Kalmar. Per questo movimento, il golfo di Botnia si verserebbe lentamente nel bacino meridionale del Baltico, e, se il rialzamento del fondo continuasse a compiersi

[1] Axel Erdmann, *Geol. Förenis i Stockholm Förhandl.*, t. I, p. 93 — Jentzsch, *Physisch-œkonomische Gesellschaft zu Königsberg*, 1875, n. 2.

colla regolarità impiegata dalla metà del secolo scorso, basterebbero tre o quattro mila anni a mutare in istmo l'arcipelago dei Qvarken, presso la bocca dell'Umea ed a fare di tutta la parte settentrionale del golfo un lago d'acqua dolce.

Ma sulle coste della Norvegia il movimento è lungi dal presentare la stessa regolarità, ed in nessuna parte appare tanto rapido come nel Norrland svedese: sembra perfino che il fenomeno di rialzamento non abbia avuto luogo in parecchi punti del litorale norvegiano neppure nel nord. Così l'isola di Tiötö, di cui parlano le saghe, ai giorni nostri è una grande isola bassa, come ai primi tempi della storia di Norvegia; secondo Keilhau, l'isola di Munkholmen, presso Trondhjem, non può essersi elevata di più che 6 metri durante i dieci ultimi secoli, giacchè le vecchie costruzioni ch'essa porta furono certamente elevate al disopra del mare; finalmente uno scoglio della baia di Trondhjem, sul quale un nuotatore poteva prendere piede fin dai tempi dei primi vikingi, si troverebbe ancora alla stessa profondità al disotto dell'acqua. A Christiania, secondo Eugenio Robert, il rialzamento sarebbe stato nullo da trecento anni: ma altri hanno trovato una spinta di 31 centimetri ogni secolo per Moss e le rive del fiordo [1]. Del resto, gli antichi greti che si prolungano sui fianchi delle montagne del litorale norvegiano non si manterrebbero tutti alla stessa altitudine. Quella di Trondhjem, secondo Kjerulf, ha una orizzontalità perfetta; ma le misure dovute a Bravais hanno provato che le linee d'erosione dell'Alten-fiord, presso Bossekop, non sono punto parallele e le masse rocciose situate verso il fondo dei golfi sono state quelle sollevate più energicamente [2]. All'estremità orientale del fiordo, le due banchine sovrapposte si trovano rispettivamente a 67^{m},4 ed a 26^{m},7 al disopra del livello del mare, mentre questi greti, abbassandosi progressivamente verso l'entrata, non vi son più che alle altitudini di 28^{m},6 e di 14^{m},1. Come durante il presente periodo, le oscillazioni che si sono prodotte nella massa della penisola Scandinava durante il periodo glaciale sono state disugualissime. Mentre sul declivio settentrionale dello spianato dello Smaland e della Vestrogotia le argille di formazione sottomarina si mostrano in spiaggie a 200 o 230 metri al disopra del livello del mare attuale, esse si trovano soltanto a 58 metri circa nell'Halland meridionale e sulle frontiere meridionali dello Smaland;

[1] T. Kjerulf, *Stenriget og Fjeldläran.*
[2] *Voyage en Scandinavie,* a bordo della *Recherche.*

nella Scania finalmente, si vedono ad altezze variabili dai 15 ai 30 metri[1].

I periodi di sollevamento hanno dovuto essere interrotti spesso da età di riposo più o meno lunghe, poichè se la maggior parte dei terrazzi sono morene uguagliate dai flutti ed antichi delta d'alluvioni recate dai fiumi dell'interno[2], altri sono invece scavati dalle onde nello spessore della roccia. Ora simili scavi non possono essere stati tagliati nella pietra dura che da un prolungato lavoro durante un considerevole numero di secoli; le rocce emerse con lentezza non avrebbero potuto essere consumate che leggermente alla superficie[3]. Come spiegare inoltre, altrimenti che con un lungo tempo d'arresto nel sollevamento del litorale, le « marmitte di giganti » o *jättegryter,* che le pietre roteanti sotto l'azione del flutto marino poterono scavare a così grande profondità in alcuni banchi di granito o di schisto? All'ovest di Lindesnaes, presso la foce del Sire-elv, una di queste banchine, livellate dall'urto dei marosi, continua nell'interno della roccia compatta con una serie di marmitte ovali di una regolarità perfetta, forate orizzontalmente nella parete, una di esse fino ad 8 metri. La roccia non ha forse dovuto conservare per lungo tempo il suo livello, perchè le acque abbiano potuto terminare quel lavoro geologico! Tuttavia importa sapere se essa non presenti in quel luogo punti deboli ove il flutto abbia potuto facilmente penetrare. Secondo Lyell[4], il quale non può del resto appoggiarsi che su congetture, il sollevamento della costa norvegiana rappresenterebbe un periodo d'almeno 24,000 anni. Kjerulf crede che il movimento d'elevazione sia stato molto più rapido[5]. Le numerose cascate del litorale e la grande profondità dei fiordi rendono questa ipotesi plausibile. Dalla fine dell'epoca glaciale i torrenti non hanno ancora avuto il tempo d'uguagliare i loro letti e di colmare gli abissi profondi dei golfi nei quali si gettano.

L'opinione più comune fra i geologi scandinavi è che la pressione delle forze interne non agisce in modo generale dal sud al nord della penisola, ma si determina invece per ondulazioni, la-

[1] Axel Erdmann, *Exposé des formations quaternaires de la Suède.*
[2] Sexe, *On the rise of land in Scandinavia.*
[3] H. Mohn, *Strandlinier i Norge;* Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Christiania, 1876.
[4] *Antiquity of Man.*
[5] *Om Terrasserne i Norge og deres Betydning for Tidsregningen tilbage til Istiden.*

sciando fra le diverse regioni di sollevamento spazi intermedi immobili od almeno sollevati molto lentamente [1]. Ma questa teoria non può essere definitivamente messa fuori di contestazione se non coll'osservazione rigorosa e col confronto dei punti di riscontro fissati in diverse parti del litorale marittimo e sulle rive dei laghi dell'interno. Dal 1852, si studia giorno per giorno il livello medio del mare e della pianura scandinava su tredici punti della costa e sulle rive del Mälaren, del Hjelmaren, del Wettern e del Wenern. Grazie a quelle precise misure che sino ad ora parvero constatare la disuguaglianza della spinta, si potrà tosto o tardi rendersi conto delle ondulazioni del suolo e sapere in quale misura le montagne della Scandinavia partecipino al movimento dello zoccolo marittimo che le porta.

Qual è la causa dei sollevamenti del suolo constatati per la prima volta nella Scandinavia? Dobbiamo noi scorgervi un fenomeno locale, senza rapporto diretto cogli altri fremiti del suolo europeo, ovvero un fatto dipendente dalla gran vita planetaria? Parecchie cause agiscono forse insieme, ora neutralizzandosi, ora aggiungendosi l'una all'altra? Non è ancor venuto il tempo di rispondere con sicurezza. Oscar Peschel [2] si chiedeva se le oscillazioni della Scandinavia non provengano dai mutamenti di volume subíti incessantemente dai silicati delle rocce. Cristallizzandosi, i silicati occupano un minor spazio; essi si contraggono e tutta la massa sovrastante si abbassa; ma sotto l'influenza dell'acido carbonico, sprigionato dagli innumerevoli organismi del mare, le rocce si gonfiano di nuovo [3] ed il continente è sollevato. In tal modo, mercè gli infinitamente piccoli dell'Oceano, le terre emergerebbero a poco a poco al disopra delle acque.

VI.

La disuguaglianza delle oscillazioni che si producono sotto il suolo della Scandinavia è probabilmente una delle grandi cause dello stato incompiuto in cui si trovano i versanti marittimi della contrada. Il principale lavoro geologico delle acque correnti è di agguagliare le pendenze dando loro una curva parabolica dalla

[1] Axel Erdmann, *Observations sur les variations du niveau de la mer,* Mém. de l'Acad. des Sciences de Suède, 1856.

[2] *Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde.*

[3] Bischoff, *Lehrbuch der chemischen und physikalischen Geologie.*

sorgente alla foce. Le differenze dei terreni, le oscillazioni del suolo, i mille fenomeni aggrovigliati della vita planetaria non permisero ad un solo fiume della Terra il compimento definitivo della sua opera; ma in nessuna parte l'irregolarità dei letti fluviali è più grande che in Scandinavia: quei letti formano una successione di gradini, non una curva regolare, indicante l'opera prolungata dell'acqua corrente. La spinta disuguale del suolo emerso spiega, per lo meno in parte, la formazione di tanti bacini lacustri[1].

Come abbiamo già veduto, gli stagni ed i laghi sono numerosi sui pianori norvegiani e nelle valli superiori che servono di passaggio fra i due versanti. Dalla parte dell'Atlantico boreale, i dirupi hanno troppo poca larghezza per ritener molti laghi nelle loro vasche di granito, e quelli che si stendono alla base sono semplici frammenti frastagliati dei fiordi; ma sul versante svedese e sui pendii norvegiani vôlti verso il Kattegat e lo Skager Rak, i bacini pieni d'acqua sono disseminati per tutto il suolo. La Finlandia meridionale è la sola contrada d'Europa ove in proporzione siano più numerosi. Nella Scandinavia, la superficie coperta di laghi è calcolata un tredicesimo della superficie totale della penisola[2]; ma in alcune regioni della Svezia, specialmente nel Södermannland, fra Stockholm e Norrköping, i laghi e gli stagni occupano così larga parte del territorio che ci si abitua ad incontrarli in tutte le direzioni: « non vi si fa attenzione più che agli alberi della foresta ». « Allorchè Dio separò la terra dall'acqua, dice un proverbio, dimenticò il Södermannland. » Parimenti, quasi tutta la Svezia meridionale è rimasta allo stato di caos: la superficie lacustre vi occupa più dell'ottava parte del suolo. La maggior parte dei laghi non hanno case sulle rive loro; foreste silenziose di abeti, di betulle e di quercie donde raramente si eleva il canto d'un uccello riflettono il loro fogliame nell'acqua verdognola od arrossata dal tannino dell'erica; campi di canne occupano i banchi del litorale, mentre altrove i blocchi caduti dagli scogli vicini mostrano le teste al disopra della superficie: nessuna vela anima la solitaria estensione delle acque: una barca attaccata alla riva, una capanna

[1] HARTUNG, *Beitrag zur Kenntniss von Thal- und Seebildungen*, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, n. 4 e 5, 1878.

[2]
Laghi della Svezia . .	42,570	chilometri quad., ossia	1/10 del territorio.
» Norvegia .	15,230	» »	1/20 »
Laghi della penis. Scandin.	57,800	chilometri quad., ossia	1/13 del territorio.

in una vicina apertura della foresta, ecco tutto ciò che ricorda il soggiorno dell'uomo.

È certo che l'estensione delle acque stagnanti è diminuita considerevolmente dall'epoca storica, in parte pel lavorìo dei fiumi, che hanno abbassato gradini di rocce e sterrate morene ed åsar, in parte pel lavoro dell'uomo che ha scavato qua e là fossati di prosciugamento. Gli avanzi di cinte fortificate che si incontrano così numerose alla sommità delle colline e dei promontori sono ora circondati di torbiere, di paludi o di praterie paludose: un esame attento di queste terre basse che si vanno colmando mostra ch'esse erano già laghi o golfi navigabili, chè vi si trovarono resti d'imbarcazioni. I recinti fortificati erano dunque, per lo meno parzialmente, difesi dalle acque [1]. In una contrada così ricca di laghi e di stagni, era naturalissimo lo stabilirsi in un'isola o in una penisola per mettersi a riparo delle repentine incursioni: così quasi tutte le città svedesi hanno avuto principio da piccole stazioni insulari.

I più grandi laghi della Svezia sono essi stessi un esempio del prosciugamento graduale che si fa in Scandinavia. Un tempo uniti, essi formavano uno stretto fra il mare del Nord ed il Baltico; antiche spiaggie coperte di fossili ne fanno prova. Si trovarono delle ostriche sulla riva meridionale del lago Mälaren ed in molti altri luoghi della Scandinavia orientale, indizio certo che mari aventi almeno 17 parti di sale sovra 1000 parti di acqua lavavano altre volte le rive della contrada [2]. Una delle isole del lago Björkö era, non è molto, seminata di ossami d'uccelli di mare, ben conservati, come se l'isola, ancor circondata d'acque marine, fosse appena abbandonata dai gabbiani covatori [3]. V'ha di più: nelle profondità dei laghi vi sono piccoli animali d'origine oceanica, il cui organismo si è a poco a poco adattato all'acqua dolce che sostituì gradatamente l'acqua salata nelle cavità lacustri [4]. Anche il lago norvegiano di Mjösen, che si trova pertanto ben lungi dallo stretto marino di cui facevano parte il Wettern ed il Wenern, racchiude nei suoi abissi una specie animale, il *mysis relicta,* che prova una antica comunicazione coi vicini mari, allora freddi, quanto lo è oggidì l'oceano Artico.

I grandi bacini lacustri che dividono la Svezia in due distinte regioni, ormai separate dall'acqua marina per mezzo di istmi gra-

[1] AXEL ERDMANN, *Exposé des formations quaternaires de la Suède.*

[2] VON BAER, *Bulletin de l'Académie des Sciences de Saint-Pétersbourg,* tomo IV, 1862.

[3] STOLPE, *Revue d'Anthropologie,* tomo II, n. 3, 1873.

[4] SVEN LOVÉN; — SARS; — CHARLES MARTINS.

dualmente allargati, si elevarono coll'insieme della contrada ed ora il loro livello è superiore a quello del mare, benchè il letto

N. 24. — LAGHI WENERN E WETTERN.

Profondità al disotto del livello del mare.

Di 0 a 50 m. al disopra del livello del mare.

Di 50 m. al disopra del livello del mare, e più.

Scala di 1 : 1,500,000

0 — 50 chil.

della maggior parte di essi si trovi ancora al disotto della superficie del Baltico. Il Wenern, il più vasto dei laghi scandinavi, poichè egli comprende da solo un decimo di tutte le acque interne della Scandinavia, è all'altitudine media di oltre 44 metri;

ma nelle sue parti più profonde lo scandaglio ha misurato 89 metri. Paragonato al Lemano, il Wenern è un serbatoio due o tre volte più considerevole per la capacità sua; ma non formerebbe che il quarto del Ladoga. Il Wettern, due volte più elevato del Wenern, è esso pure più profondo; il fondo del letto, a 126 metri, è ancora di 38 metri inferiore al livello dei mari circostanti. Il

N. 25. — LAGO MÄLAREN.

Scala di 1 : 695,000

0 10 20 chil.

Hjelmaren, più prossimo al Baltico, e superiore di 23 a 24 metri soltanto alla superficie marina, è il solo dei grandi laghi dell'antico stretto che non tocchi nelle sue profondità l'altitudine del piano marittimo; egli ha soli 18 metri nelle parti più cave del suo bacino. Si potrebbe vuotarlo interamente nel lago Mälaren, approfondendo il canale di congiungimento e conquistare così parecchie centinaia di chilometri quadrati; si lavora per lo meno a ridurre di 2 metri il livello del lago ed a regolarlo per mezzo di una barra, che lascerà sfuggire all'occorrenza più di 150 metri per secondo; grazie a questi lavori, migliaia d'ettari di terra saranno sottratti alle inondazioni[1].

[1] Giurklu, *Hjelmaresänknings-fragan i sitt sista skede.*

Il lago Mälaren non è ancora interamente separato dal mare: rimane sempre golfo per una delle sue estremità, e quando i venti dell'est sostengono il livello delle acque lacustri, una corrente marittima, l'*uppsjö*, fa sempre penetrare un po' d'acqua salina nella parte orientale del Mälaren. Co' suoi numerosi stretti, colle 1300 isole, isolette o scogliere, questo mare interno deve essere considerato, non come un solo specchio d'acqua, ma come un assieme di bacini separati, aventi ciascuno il proprio livello, leggermente diverso da quello degli altri. Si compone in realtà di quattro conche, disposte dall'ovest all'est come i gradini di una scala. La conca superiore, che è il bacino di Köping, è ad un'altura media che supera di 74 centimetri il livello del Baltico; il secondo bacino, quello dei fiordi di Vesteras, è all'altitudine di 60 centimetri; la conca di Björkfjärd ha una quotazione media di 45 centimetri, mentre il bacino orientale, che bagna la città di Stoccolma, il Riddarfjärd, è in media di un piede, ossia circa 29 centimetri al disopra del Baltico [1]. Alcuni åsar od argini di ghiaia separavano altre volte i diversi bacini; ma essi vennero rotti dalla pressione delle acque, ed il dedalo dei seni del Mälaren si è trovato riunito in un sol lago. Una corrente fluviale, che non potrebbe esser vinta dalle piccole imbarcazioni e si dovette contornare con una chiusa, si porta incessantemente dal Mälaren verso il mare sotto i ponti di Stoccolma.

Oltre i bacini lacustri della Svezia meridionale, si contano ancora nel resto della Scandinavia 35 laghi occupanti ciascuno la superficie di oltre 100 chilometri quadrati. Nel numero ve ne sono anche parecchi che superano il Hjelmaren in estensione [2]; tali

[1] A. Erdmann, *Exposé des formations quaternaires de la Suède.*

[2] Principali laghi della Scandinavia (secondo Strelbitzky, 47,271 chilometri quadrati per tutti i laghi):

	Superficie.	Altitudine.	Profondità estrema.
Wenern (Svezia) . . .	5568 chil. quad.	44 metri	90 metri
Wettern » . . .	1899 »	88,2 »	126 »
Mälaren » . . .	1163 »	0,74 »	59 »
Lulea Jaur » . . .	907 »	376 »	?
Stor Afvan » . . .	820 »	419 »	?
Tornea-träsk » . . .	528 »	346 »	?
Störsjo » . . .	500 »	300 »	?
Hjelmaren » . . .	480 »	23,5 »	18 »
Siljan » . . .	556 »	169 »	128 »
Mjösen (Norvegia) . . .	364 »	121 »	451 »
Alte Vand » . . .	269 »	516 »	?
Rands-fjord » . . .	131 »	130 »	?
Tyri-fjord » . . .	131 »	64 »	281 »

sono quelli donde scorrono i principali fiumi che discendono verso il Baltico, il Torneå Träsk, la Luleå Jaur, lo Stor Afvan, lo Storsjö svedese, il Siljan « occhio azzurro della Dalecarlia »; ma la maggior parte di questi laghi, lontani dalle regioni popolose, non sono ancor stati esplorati con cura e la profondità loro è sconosciuta. Il grande lago della Norvegia, il Mjösen, è uno dei meglio studiati dell'Europa, mercè la vicinanza di Cristiania, ed i fondi ne sono stati misurati; nella parte più cava del serbatoio si gettò lo scandaglio a 451 metri. Il livello del lago trovandosi a 121 metri, la parte più bassa del letto è a 330 metri al disotto della superficie marittima; questo bacino d'acqua interna, antico golfo protetto contro le alluvioni dai ghiacci che già lo riempivano, è rimasto più profondo non siano il Baltico ed il mare del Nord. D'inverno, tutti i laghi scandinavi sono coperti da una lastra ghiacciata, che si mantiene durante una media da 100 a 200 giorni, secondo la latitudine della contrada ed il rigore dell'inverno; ma è rarissimo che gli stagni ed i laghetti poco profondi gelino fino alle pietre del letto; poco tempo dopo formato il primo ghiaccio, le nubi recano ordinariamente una gran quantità di neve che difende dal freddo le acque profonde e salva così dalla morte le tribù dei pesci. Lunghe fessure s'aprono qua e là nello strato gelato e lasciano penetrare l'aria nel nascosto serbatoio. In primavera, il soffio dei tepidi venti e l'agitarsi dei flutti rompono interamente il ghiaccio, l'acqua libera serpeggia e scorre in mille ruscelletti a perdita d'occhio, poscia i pezzi di ghiaccio intermedii diminuiscono man mano d'estensione, e ben presto i naviganti si arrischiano sul libero flutto.

I laghi, fiordi interni, si distinguono al pari dei marittimi per la regolarità geometrica del loro orientamento. Parecchi si succedono in una stessa fessura, altri si incontrano od anche si attraversano ad angoli bruschi. Esaminando l'insieme della contrada, si vedono nettamente quelle « incisioni », onde parla Kjerulf e che tagliano tutta la Norvegia meridionale in lastre disuguali: si direbbe una foglia di mica a cristalli indistinti. Secondo l'incrociamento delle loro linee, i laghi si aggruppano in figure diverse; così all'angolo sud-occidentale della Norvegia limitano spazii triangolari (vedi fig. 27), mentre nel Telemarken formano un bizzarro poligono (vedi fig. 28), ove la direzione di ogni incisione si trova rappresentata da un *vand* d'acqua pura.

I fiumi alimentati dagli innumerevoli laghi della Scandinavia consistono, almeno la maggior parte, in un concatenamento di

laghi di ogni forma e d'ogni grandezza, che ora si restringono fra due pareti, ora si diffondono lungi nelle campagne in baie ed in laghi laterali. Tutti i letti fluviali della Svezia e della Norvegia

N. 26. — « INCISIONI » DELLA NORVEGIA MERIDIONALE, SECONDO KJERULF.

Scala di 1 : 1,000,000

0 50 100 150 200 chil.

recano una quantità d'acqua considerevolissima proporzionatamente alla superficie del loro bacino. Nella penisola si riuniscono tre condizioni favorevoli al mantenimento di tale abbondante portata: le pioggie sono copiose su tutto il versante occidentale e nella regione

delle sorgenti il suolo roccioso non lascia penetrare acqua nelle sue profondità e sotto il clima umido l'evaporazione è relativamente leggera. Paragonata alla Francia, la Scandinavia versa certamente al mare una quantità d'acqua ben superiore in proporzione; lo si può giudicare dalla portata dei fiumi poco numerosi che vennero già misurati. Tuttavia, nella penisola scandinava non vi sono punto corsi d'acqua della potenza del Rodano o del Reno; il rilievo della contrada non permise ad un grande bacino di svilupparsi. Sovra uno dei versanti, i corsi d'acqua della Norvegia,

N. 27. — LAGHI AL SUD-OVEST DELLA NORVEGIA.

Scala di 1 : 470,000

0 — 10 chil.

appena sfuggiti ai ghiacciai od ai nevai, sono accolti dai fiordi; sull'altro versante i fiumi svedesi trascinati direttamente verso il Baltico dall'inclinazione del terreno, non possono riunirsi in un solo tronco fluviale. Quelli che si versano nel golfo di Botnia occupano valli quasi parallele le une alle altre, tutte inclinate verso il sud-est, secondo la pendenza generale della contrada e nella direzione presa altre volte dai ghiacciai. Nella Svezia meridionale, le acque si diffondono in ogni senso verso i golfi circostanti; nessuno, tranne il Göta-elf, riunisce insieme acque venute dalla pianura e discese dalla montagna.

Il fiume più abbondante della Scandinavia, il Glommen, scorre

in Norvegia: esso si versa nelle acque orientali del fiordo di Christiania, che riceve pure il Dramms-elv, quello, fra tutti i corsi d'acqua scandinavi, che cangiò maggiormente la forma primitiva

N. 28. — LAGHI DEL TELEMARKEN.

Scala di 1 : 460,000

0 10 chil.

della sua vallata pel contributo delle alluvioni; le terre ch'egli ha deposte hanno digià colmata una parte considerevole del grande lago di Tyri-fjord (vedi fig. 29). Il Göta-elf [1] è appena in-

[1] *Elv* in norvegiano, *elf* in svedese, hanno il senso di fiume. L'uso vuole che l'articolo *en* sia aggiunto al nome di certi corsi d'acqua, quasi tutti di poca importanza. Così i due ruscelli di Christiania sono chiamati Akers-elven e Lo-elven. In Svezia, il fiume Klar è d'ordinario designato col nome di Klar-elfven. Si dice pure Dal-elfe, Dal-elfven.

feriore in portata, mercè la massa d'acqua che il Wenern riceve dal Klar-elf e dagli altri suoi affluenti e che egli versa al sud per l'emissario di Wenersborg; ma fu un tempo in cui il gran lago

N. 29. — IL TIRI-FJORD.

Scala di 1 : 250,000

0 10 chil.

Fæmund, che scorre ora al sud per mezzo del Klar-elf, e che è per conseguenza un tributario del Kattegat, si versava al sud-est per mezzo del Dal-elf, inviando così le sue acque verso il golfo di Botnia: l'antico letto del fiume, il Fæmunsgrav, si vede an-

cora ad uno o due metri sopra il presente livello del lago[1]. Ma se il Göta-elf era un tempo privo delle acque del lago Fæmund, ricevette d'altra parte tutte le aque del Glommen ed il suo volume si trovava in conseguenza più che raddoppiato. Al piede della collina che porta il borgo di Kongsvinger, al nord-est di Cristiania, il Glommen volge bruscamente all'ovest; un tempo continuava direttamente il suo corso verso il sud-est, parallelamente al Klar-elf, per il lago Aklangen ed il Wenern. Durante le forti piene, una parte delle acque del Glommen sfugge ancora per l'antico letto; alcuni laghi allungati che conservarono la forma serpeggiante del fiume occupano l'antica valle, ove passa la ferrovia da Cristiania a Stockholm. Per una notevole coincidenza, i due fiumi che scorrono all'oriente del Glommen sono stati rigettati ugualmente verso la destra e discendono al Wenern per vallate appartenenti già ad altri corsi d'acqua. Il Fryken andava a gettarsi nel lago, là ove si trova oggidì la città di Carlstad; mentre entra ora nel Wenern ad una ventina di chilometri più all'ovest. Il Klar-elfven, che si serve ora dell'antico letto del Fryken, passava per una stretta valle piena di laghi che continua esattamente a sud-est la valle superiore[2]. Questo spostamento di tre fiumi nella direzione dell'ovest sembra indicare un impulso laterale proveniente senza dubbio da una leggiera oscillazione del suolo. Così la Vistola, l'Elba e l'Oder hanno deviato dalle loro valli primitive.

Al nord del Dal-elf, impoverito ed ingrossato a vicenda da queste piccole rivoluzioni geologiche, così numerose nella Scandinavia, i principali fiumi del Norrland sono notevoli per una singolare uguaglianza di andamento e di portata; essi sono anche uguali ad un dipresso gli uni agli altri per la superficie del loro bacino, per la natura del suolo che essi inaffiano e per la quantità d'acqua piovana che ricevono: Ljusna, Ljungan, Indals, Angerman, Umeå, Skellefteå, Piteå, Lulea, Kalix, Torneå[3], si succedono così dal sud al nord, versando nel golfo di Botnia una massa liquida che si deve calcolare per tutti i fiumi ad oltre 2000 metri cubi. Ciascuno di questi fiumi si prolunga lungi nel mare colla sua corrente. ma i flutti del golfo botniaco essendo appena salmastri, non si avverte a queste foci il contrasto che si osserva sull'altro versante, alle bocche del Göta-elf e del Glommen. Al disotto delle acque

[1] O. J. Broch, *Le royaume de Norvége et le peuple norvégien.*
[2] Törnebohm, *Notes manuscrites.*
[3] Si scrive pure Ume-elf, Skellefte-elf, Pite-elf, Lule-elf, Torne-elf.

IL SKJ.EGGEDALSFOSSEN. — DISTRETTO DI HARDANGER

Disegno di Riou, da una fotografia di Knudsen.

dolci del Göta-elf, che si vedono scorrere sino ad una gran distanza nel Kattegat, l'acqua del golfo rifluisce in senso inverso: a parecchi chilometri a monte di Göteborg, si raccoglie ancora l'acqua salata del mare nel fondo dell'alveo [1].

I fiumi della Scandinavia hanno, per la maggior parte, una portata molto più regolare dei fiumi dell'Europa continentale, in grazia dei laghi attraversati nel loro corso, i quali ne uguagliano le piene. Alla fine di aprile ed in maggio, le nevi che squagliansi al primo sole di primavera, poscia, in autunno, le grandi pioggie condotte dai venti d'ovest, innalzano il livello dei laghi; ma, ricevendo il superfluo delle acque, i laghi uguagliano la portata degli emissarî, riducendola nella stagione delle piene, per mantenerla invece nelle siccità. La differenza annuale del livello nei bacini lacustri, varia da uno a quattro metri; ma si videro le prime crescere molto più in alto per effetto delle frane che sbarravano le correnti d'uscita; così avvenne che nell'anno 1795 il Vormen, che reca l'eccedente delle acque del Mjösen, fu sbarrato completamente da una caduta di roccie; per tutto un inverno si potè traversare il Vormen sulle roccie prosciugate del letto ed il livello del Mjösen si alzò di 7 metri [2]. La strozzatura della maggior parte delle valli all'uscita dei laghi, permise di stabilire in molti punti delle chiuse, che regolano completamente la portata dei fiumi, dando loro in ogni stagione l'importanza voluta per le officine o pei battelli. Al pari delle piene, lo squagliamento repentino dei ghiacci è raramente pericoloso, perchè tutti i fiumi abbondanti della Scandinavia scorrono nella direzione del sud; allorchè la lastra ghiacciata, che per tutto l'inverno servì di cammino, si rompe, sono i primi a staccarsi i ghiacci vicini alla foce, e lo sgelo si fa successivamente dal sud al nord, senza che agli stretti de' fiumi vengano ad ostruirlo i banchi di ghiaccio.

Ma, quantunque regolari nel loro regime, i corsi d'acqua della Scandinavia si prestano alla navigazione in un piccolo numero di punti, verso le bocche, o nella vicinanza dei laghi attraversati. La forma rudimentale delle valli fluviali, ancora disposte in gradini, può tornare favorevole all'industria che cerca forze motrici, ma non conviene agli interessi del traffico: ad ogni barra naturale i battelli vengono arrestati e se audaci rematori osano discendere le rapide, rischiano la vita. Qualche corso d'acqua,

[1] Ekman, *On the general causes of the ocean currents.*
[2] Ed. Ersley, *Geografi.*

scorrente per piani successivi, e tagliato da laghi a ciascun suo terrazzo, sembra non abbia conquistata l'individualità sua, oppure si trova frammischiato ad altri bacini. Così il Tornea-elf appartiene in realtà a due bacini fluviali; per uno de' suoi bracci, il Tarandö, che scorre serpeggiando in una depressione paludosa, si unisce al Kalix-elf; per l'altro raggiunge il Muonio-elf, tronco principale del fiume che, sotto il nome di Torneå, serve fino al mare di comune frontiera alla Svezia ed alla Russia. Finalmente, un grandissimo numero di fiumi si biforcano prima di gettarsi nel mare, non intorno ad isole alluviali, ma intorno a gruppi rocciosi: le loro diramazioni sono antichi stretti marittimi mutati in letti d'acqua corrente. Si può citare ad esempio il Göta-elf, che circonda colla doppia foce la grande isola d'Hisingen.

La principale bellezza delle acque correnti della Scandinavia deriva loro dalle rapide e dalle cascate. Si può dire che sul versante norvegiano tutti i ruscelli precipitano anzichè discendere verso il mare: si vedono in molti punti fasci d'acqua che cadono dall'alto delle rupi nevose, riunire i loro fili a parecchie centinaia di metri più giù nelle valli; anche alcuni fiumi abbondanti della Norvegia cadono da una altura di oltre 100 metri. Non lungi da Trondhjem, il Vorings-fos [1], che s'inabissa nella voragine in un solo specchio di 144 metri di cascata, non è interamente visibile che agli arditi viaggiatori i quali si chinano al disopra delle vertiginose cornici o si sospendono alle sporgenze delle rupi; ma da lungi si possono vedere i vapori elevantisi in nuvole ed il riflusso dell'aria trascinata rumoreggia in un tuono incessante. Il Rjukanfos, formato da un affluente dello Skien-elv, nella regione meridionale della Norvegia chiamata Telemarken, a 245 metri di altezza verticale; dall'alto delle rocce situate in faccia alle cascate, si contempla l'immenso gorgogliare dei flutti che si urtano fra loro e nuvoli d'acqua rotta che salgono nel circo, velando a mezzo la base dei due grandi nappi della cascata; uno scoglio insulare, unito alla superficie e coperto di zolle, ombreggiato da qualche arboscello, è a strapiombo sulla spumosa caldaia. Ben inferiore per la sua elevazione, poich'essa ha soltanto 21 metri, ma molto più considerevole pel volume delle sue acque, è la cateratta del Glommen, il Sarps-fos, ove anche d'inverno, una massa di 100 a 150 metri cubi, sfuggendo disotto ad una lastra di ghiaccio sempre fre-

[1] *Fos, fossen*, in norvegiano ha il senso di rapida o di cascata; la parola svedese *fors* s'applica soltanto alle rapide.

mente, si precipita in parecchie cascate per andare, a valle delle rapide, a perdersi nuovamente sotto un gelido strato; in media, l'acqua che fugge ogni secondo nella cascata di Sarp è di 800 metri cubi, più del doppio della quantità d'acqua portata dal Reno al disotto di Sciaffusa; dall'alto di un ponte ferroviario recentemente costruito si scorge a' proprii piedi l'insieme delle cascate, colle cascatelle laterali, e il vertice delle acque che appare qua e là sotto le nubi di vapore. Quantunque poco lontana da Christiania, la cascata del Glommen, la più potente di tutte quelle d'Europa, è meno conosciuta di quella del Göta-elf, visitata da tutti i viaggiatori che si recano da Göteborg al lago Wenern; è la famosa cascata di Trollhättan o del «Berretto di Stregone», che discende da 33 metri in tre salti successivi, racchiudendo verdeggianti scogli fra le sue acque fuggenti. La forza motrice del Trollhättan, calcolata dai meccanici a 225,000 cavalli, è in parte utilizzata dall'industria, ma le officine non impediscono l'accesso della cascata quasi completamente come alle rive del Sarps-fos.

Sul versante del Baltico, la pendenza più allungata del suolo non ha permesso ai fiumi di formare cascate tanto alte come quelle del versante occidentale; ciò non pertanto ve ne sono pure di imponentissime. Così il maestoso Dal-elf, che in tutta la sua parte inferiore è un continuo succedersi di laghi, si restringe d'un tratto ad Elf-Karleby, e, diviso in due brani, crolla in rapide dell'altezza totale di 15 metri per entrare subito dopo nel mare. Lo Skellefte ed il Luleå hanno pure grandi cascate e rapide. Al Njommelsaskas o «Salto della Lepre», il Luleå si slancia in un salto da una parete di oltre 80 metri, di una larghezza di parecchie centinaia di metri e più in alto un lago, separato da un altro serbatoio per mezzo di un semplice rialzo, si versa rumorosamente in una cateratta di 42 metri; i Lapponi danno a questo lago cadente il nome d'Adnamuorkekortje o «Grande Cascata nuvolosa».

VII.

La principale corrente delle coste norvegiane si porta, come è noto, nella direzione del sud-ovest al nord-est. Le acque tepide venute dai paraggi tropicali vanno a percuotere i banchi esteriori della penisola Scandinava, recandovi talvolta legno delle Antille e grani che i Lapponi raccolgono con cura per farne amu-

leti[1]. La marcia delle acque verso la Norvegia settentrionale è un fenomeno tanto conosciuto, che allorchè un oggetto è caduto dal battello, i marinai parlano piacevolmente di andarlo a « cercare a Berlevaag », ossia all'estrema punta orientale della Lapponia. Questa corrente d'acqua tepida dà il clima alla Norvegia ed al popolo norvegiano, il commercio, l'industria, il nutrimento d'ogni giorno, la vita direi quasi, poichè senza l'afflusso delle acque tropicali, le rive dei fiordi rimarrebbero disabitate, ostruite dai ghiacci. La penisola Scandinava forma col Groenland la porta marina che fa comunicare l'Oceano Atlantico coll'Oceano Glaciale; ma a latitudine uguale, quale contrasto di clima, fra le due contrade corrispondenti! Da un lato i ghiacci e le nevi, dall'altro, in ispecie, nebbie e pioggie. Nella grand'isola occidentale non un solo albero; nella penisola dell'est, alte foreste, verzieri di pomi, di pere, di prugne, di ciliege, giardini, ove perfino la vigna è coltivata a spalliera sovra strati di concime! E pure una parte della Scandinavia, che si può calcolare di 155,000 chilometri, è già compresa nella zona polare e nell'inverno la notte s'aggiunge alla notte in continue tenebre. In estate, al contrario, il giorno che muore si confonde con quello che nasce. Dalle montagne del Finmark si gode lo spettacolo sorprendente dato, all'epoca del solstizio d'estate, dal sole di mezzanotte che rasenta l'orizzonte e risale ne' cieli. Dall'alto della cima di Avasaxa, che domina il corso della Torneå, non lungi dal circolo polare, si vede il sole descrivere 15 volte, dal 16 al 30 giugno, un completo circolo nello spazio; mentre si resta inondati della luce della sera, si scorgono ai nostri piedi tutte le regioni del sud ricoperte dal gran mantello della notte; le montagne nevose, invece di rifrangere una luce bianca, risplendono di smaglianti colori ove si mescolano la porpora del tramonto ed il verde delicato dell'aurora. Coi grandi laghi, le torbiere infinite, le montagne eternamente nevose, le tempeste ed i mari sconfinati, questi lunghi giorni, alternati alle lunghe notti, contribuiscono a dare alla vita della contrada l'espressione sua severa e grandiosa, che tanto la rende cara agli abitanti e vi attrae ogni anno più in folla i viaggiatori saturi della Svizzera e del Tirolo.

La forma del litorale norvegiano contribuisce per una parte notevole al riscaldamento della contrada. La temperatura dell'acqua nei fiordi e fino al fondo del loro bacino è più elevata che non lo sia quella dell'atmosfera ambiente durante la media del-

[1] Schübeler, *Pflanzenwelt Norwegens.*

l'anno [1]. Si avrebbe potuto credere che in cotesti abissi, come quelli del mare, il termometro debba attraversare strati pesanti e freddi molto vicini allo zero; ma le ricerche fatte dal professore Mohn hanno provato che questi bacini sono relativamente pieni d'acqua tepida: in gennaio vi sono fino a 13 gradi di differenza fra l'aria della superficie e la massa liquida delle profondità. Quest'alta temperatura dei fiordi proviene dalla disposizione dei loro bacini; non comunicando coll'alto mare che sopra soglie immerse, essi ricevono dall'Oceano soltanto acqua tepida recata dalle correnti del sud-ovest. Direttamente all'ovest, sotto le stesse latitudini, nei mari delle Färöer e dell'Islanda, le acque profonde hanno una temperatura inferiore allo zero; ma quegli strati liquidi non possono penetrare nei fiordi, difesi, come sono, dal loro orlo di scogli; questi bacini non gelano mai, tranne al fianco delle rive più lontane dall'alto mare. Così tutto il litorale della Norvegia si trova, per così dire, provvisto di un immenso apparecchio di riscaldamento per mezzo di questi serbatoi esteriori, pieni di un'acqua superiore di parecchi gradi alla temperatura normale. Se gli scogli posti all'entrata dei fiordi sparissero repentinamente e permettessero la libera entrata delle acque fredde nei golfi della Scandinavia, si farebbe tosto un gran mutamento del clima, come se la penisola intera si fosse spostata di parecchi gradi nella direzione del polo [2].

Il regime termometrico delle acque del litorale norvegiano presenta un notevole contrasto secondo le stagioni. In estate, in autunno la temperatura diminuisce dalla superficie al fondo, mentre nell'inverno il calore s'accresce gradatamente in proporzione della profondità. Questa inversione delle temperature che compiesi dall'una all'altra metà dell'anno, è dovuta all'influenza dell'atmosfera. Durante la bella stagione, l'aria è più calda dell'acqua sulla quale riposa: essa intiepidisce dunque gli strati superficiali dell'O-

[1] Temperatura dei fiordi e dell'aria:

	Acqua profonda.	Aria. Annata.	Aria. Gennaio.
Skager Rak . . .	5°	7°,2	0°,5
Närstrand-fjord . .	6°	6°	0°,9
Hardanger-fjord .	6°,2	7°,1	0°
Oster-fjord. . . .	6°,3	6°,8	0°
Sogne-fjord . . .	6°,2	7°	— 0°,5
Nord-fjord . . .	6°,6	6°	— 1°,2
Throndhjems-fjord .	6°,5	5°	— 2°,8
Ranen-fjord . .	4°,8	3°,3	— 2°,5
Vest-fjord (entrata)	6°	4°	— 1°,2
» (interno)	6°,2	3°	— 4°
Ofoten-fjord . .	6°,1	2°	— 6°
Stjern-sund . .	4°,2	1°,5	— 6°
Alten-fjord . .	3°,2	0°,9	— 7°,7
Varanger-fjord .	3°,1	— 1°	— 10°

[2] Mohn, *Mittheilungen von Petermann*, XI, 1876.

ceano, ed il calore si trasmette dall'alto in basso, ma molto lentamente, mentre gli strati più freddi e pesanti si mantengono nelle profondità. Nell'inverno l'acqua della superficie, in contatto coll'aria di temperatura inferiore, si raffredda rapidamente; gli strati pro-

N. 30. — ISOTERME DELL'ARIA IN NORVEGIA.

Scala di 1 : 14,000,000

0 — 500 chil.

fondi non mutano; ma dalla superficie al fondo la discesa naturale delle acque fredde produce quegli scambi di strati liquidi che regolarizzano la serie delle temperature. Le curve termali di ogni stagione, figurate dal metereologo Mohn in ingegnosi quadri grafici, oscillano da una parte e dall'altra, dalle due parti di un

punto fisso di temperatura che si incontra verso 180 metri al disotto della superficie.

L'influenza delle acque tepide del litorale norvegiano sulla temperatura della penisola sarebbe d'altronde ben minima, se i venti non recassero sul continente l'atmosfera marittima. Le correnti aeree che predominano sulle coste della Norvegia sono i venti del sud-ovest e del sud, ossia i più caldi: essi, col loro soffio, ricacciano verso il nord le linee isotermiche della Scandinavia e fanno seguire loro la costa quasi in senso inverso della loro direzione normale.

Tuttavia si produce nel movimento generale delle arie una certa alternativa. I venti dominanti dell'inverno, ed anche della primavera e dell'autunno, sono brezze che si lanciano da tutte le uscite delle valli e dall'apertura dei fiordi verso la superficie del mare, la cui temperatura è sempre superiore allo zero. Nell'estate invece avviene il contrario; i venti si portano dall'Oceano verso le regioni calde dell'interno. Tenuto conto delle differenze dei climi, è un fenomeno non diverso da quello dei monsoni sul litorale dell'Indostan. Il regime di questi venti costieri della Norvegia ha per conseguenza di modificare di mese in mese la temperatura della superficie marina e quella delle coste. Siccome le acque tepide recate dalle correnti del sud-ovest vengono ad urtare contro le rive della Scandinavia, sembrerebbe affatto naturale che la temperatura più alta del mare si facesse sentire precisamente sulla costa, e l'acqua si raffreddasse gradatamente al largo dal litorale nel senso dall'est all'ovest. Ma avviene così soltanto durante un breve periodo dell'estate; durante tutto il resto dell'anno, l'asse della più alta temperatura corre ad una certa distanza dalle coste, parallela alla loro direzione; le linee isotermiche si ripiegano tutte in punta verso il nord-est, alla distanza variabile da uno a cinque gradi, all'ovest della terraferma. I venti che vengono a soffiare, dopo essere passati sulle nevi dell'interno, raffreddano tutta la zona litorale delle acque, e l'acqua del largo conserva la sua temperatura normale, soltanto là dove la loro forza si spegne [1]. Nel loro movimento alternativo, dall'inverno all'estate e dall'estate all'inverno, i venti si piegano regolarmente in modo da seguire la costa. Nell'inverno essi costeggiano le terre, risalendo verso il nord, aiutando così i bastimenti che vanno da Lindesnaes verso il capo Nord; nell'estate si ricurvano nel senso opposto e sono

[1] Mohn, *Mittheilungen von Petermann*, XI, 1876.

allora favorevoli alla navigazione, che si porta da Hammerfest verso Christiania [1]. La forza dei venti è d'altronde sempre più considerevole nei pressi delle coste occidentali, che nell'interno della penisola, e le tempeste, frequenti nell'inverno, rarissime nell'estate, infieriscono con maggior violenza nelle valli delle montagne rivolte verso l'Atlantico. Gli uragani, i quali scoppiano d'ordinario nella stagione dei calori, sono poco numerosi e raramente accompagnati da tempeste. All'entrata del Lyse-fjord, non lungi da Stavanger, si vedono qualche volta, ma solo allorquando soffia il vento del sud-est, lampi accompagnati dal tuono, e che scaturiscono da una parete di scogli, all'altezza di circa 900 metri al disopra delle acque [2]. I meteorologi non hanno ancora esposto con precisione in quali condizioni atmosferiche si produca questo strano fenomeno.

Mercè i venti tepidi, i quali le arrecano la sua dolce temperatura, la Scandinavia riceve anche una grande abbondanza di pioggie, ma i due versanti sono divisi in modo assai disuguale. Nelle isole esterne, segnatamente nelle Lofoten, piove in media un giorno su due; a Bergen e su tutta la parte del litorale che si estende al nord verso il capo Stadt, l'annuale caduta di pioggie non è inferiore a 2 metri; ma al di là dei ghiacciai e dei nevai, quali l'Justedalsbrae e lo Svartisen, i quali ricevono una così grande quantità d'umidità sotto forma di neve, la media dell'acqua caduta non è più che d'un metro; in parecchi punti della pianura norvegiana riparata dai venti piovosi, per esempio a Tromsö ed a Christiania, la caduta di pioggia è di mezzo metro soltanto; si cita anche una parte del Dovre, dove il vento, disseccato nel suo passaggio sui nevai, arreca ogni anno poco più di trenta centimetri d'acqua. In tutta l'estensione della Svezia, difesa all'ovest dal culmine dei monti e dagli altipiani scandinavi, la media dell'acqua caduta è di 523 millimetri, minore per conseguenza di quella della Francia e delle isole Britanniche [3]. Per un bizzarro

[1] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

[2] Krefting; — Vibe, *Die Küsten Norwegens*, Ergänzungsheft zu den Mittheilungen Petermanns.

[3] Caduta media delle pioggie nella penisola Scandinava:

NORVEGIA.		
Flörö, presso Bergen	2300	millimetri
Bergen	1800	»
Stavanger	1088	»
Lindesnaes	1140	»
Tönsberg	588	»
Christiania	538	»

SVEZIA.		
Coste del Cathegat	716	millimetri
Interno del Götaland	545	»
Coste del Svealand	514	»
Coste del sud-est	429	»
Sud del Norrland	508	»
Norrbotten	406	»

contrasto, il limite delle nevi persistenti discende molto più basso sulle pendici occidentali delle montagne di Folgefonden e di Justedal, intiepidite dai venti marini, che sui declivi rivolti verso il freddo oriente; ne è causa l'abbondanza d'umidità, recata dalle

N. 31. — ANOMALIE DI TEMPERATURA NELLA PENISOLA SCANDINAVA.

Scala di 1 : 14,000,000

0 — 500 chil.

correnti aeree dell'ovest e del sud-ovest. Ma dal sud al nord, il limite delle nevi si abbassa regolarmente di 1230 metri o di 1500 metri sull'uno o sull'altro versante del Folgefonden, a 900 od anche 730 metri sulle montagne vicine al capo Nord.

Le linee isotermiche, tracciate sulle carte della penisola, grazie

alle osservazioni regolari fatte nelle 53 stazioni meteorologiche della Norvegia, e nelle 29 stazioni della Svezia, presentano nell'estate come nell'inverno la stessa forma generale; esse si spiegano quasi parallele alla costa occidentale, quindi descrivono la

N. 32. — BALZI DI TEMPERATURA FRA I MESI D'ESTATE E I MESI D'INVERNO.

C. Perron

Scala di 1 : 14,000,000

0 — 500 chil.

loro curva principale nel senso del sud-ovest come lo stesso litorale norvegiano, da Trondhjem a Christiania. Anche nell'inverno, durante il mese più freddo, alcune parti delle coste conservano una temperatura superiore allo zero; a Christanssund, al Lindesnaes, non si conta in media alcun giorno dell'anno, nel quale la temperatura discenda al disotto dello zero; a Bergen, già meno ri-

scaldata dai venti del sud-ovest, i giorni freddi sono ventiquattro ogni anno [1]; perfino ad Hammerfest, grazie all'anomalia termica, un ruscello non cessa dallo scorrere durante l'intero anno, e gli abitanti vanno ad attingere l'acqua in pieno inverno [2]. Ma lungi dalle rive, tutto il resto della penisola trovasi allora compreso nei confini isochimenici dello zero. Calcolata per l'intero anno, la linea di congelazione abbraccia l'interno del Finmark norvegiano e del Norrbotten svedese, e più al sud, l'altipiano del Dovre ed alcuni altri gruppi intorno a Röros. Tutte queste regioni sono quasi disabitate; nella Norvegia, dove occupano pressochè un quinto del territorio, esse non hanno neppure un centesimo della popolazione. Gli abitanti si affollano naturalmente nelle parti della contrada dove la temperatura media è più alta. Pochissime case sono a più di 600 metri sui pendii delle montagne, e sopra i 900 metri non s'incontrano neppure fattorie e capanne; nondimeno gruppi di contadini vivono qua e là in valli che sembrerebbero altrove completamente inabitabili. Vi sono villaggi dell'altipiano meridionale, dove si aspetta la luce del sole per interi mesi, ed anche per oltre la metà dell'anno. Sollöisa o «Senza-Sole» nel distretto di Bergen, è così chiamata perchè non è mai rischiarata direttamente dai raggi solari [3]. Mentre la media annuale di tutta la Norvegia è soltanto di 2°,5 centigradi, quella dei luoghi abitati, calcolata proporzionatamente al numero dei residenti, può essere valutata di 5 gradi. In Isvezia, questa temperatura è d'un grado più elevata [4].

Dall'ovest all'est, dalla riva frastagliata dei fjordi alle pianure della Svezia e della Lapponia, l'anomalia presentata dal clima del litorale diminuisce rapidamente: mentre sulle coste della Norvegia la temperatura media supera di 20 gradi la temperatura normale della sua latitudine, l'anomalia non è più che di 16 gradi al nord di Christiania e d'Upsala. Il clima cambia: da marittimo diventa continentale, e le sue differenze giornaliere, mensili, annuali, si fanno sempre più considerevoli: di 10 gradi sulla costa tra il mese di luglio ed il mese di giugno, sono di 30 gradi nella Lapponia svedese (vedi fig. 32). Dal capo Stadt ai Lofoten, la variazione della temperatura fra i diversi mesi dell'anno è dai 12 ai 13 gradi soltanto, mentre ad Haparanda, all'estremità del golfo

[1] Schübeler, *Pflanzenwelt Norwegens.*
[2] L. von Buch, *Reise durch Norwegen und Lappland.*
[3] Schübeler, *Pflanzenwelt Norwegens.*
[4] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvègien.*

di Botnia, la variazione è di 32 gradi[1]. In queste regioni del nord, le estati sono calde presso a poco come quelle della Svizzera meridionale, ma gli inverni sono molto più freddi e vi si dovettero sopportare temperature inferiori perfino ai 50 gradi. I densi ghiacci, che si formano durante l'inverno nelle paludi torbose della Lapponia, si mantengono talvolta per tutto l'anno; essi non hanno il tempo di sciogliersi, mentre l'orzo e la patata crescono e maturano alla superficie.

VIII.

Le linee isotermiche dell'anno, dall'inverno all'estate, oscillano diversamente a seconda delle esposizioni del suolo, e, combinate cogli altri dati del clima, indicanti l'abbondanza delle pioggie, la forza e la direzione dei venti, possono designare in modo generale le zone di vegetazione. Tuttavia si osservano apparenti anomalie. Benchè la temperatura media sia, a tutti i gradi di latitudine, più elevata sulle coste della Norvegia che sul versante orientale dell'altipiano, parecchie specie d'alberi appaiono a latitudini molto più elevate verso il nord della Svezia, che nella Norvegia. L'abete cessa dal formare foreste nella Norvegia, dalle frontiere del Norrland verso il circolo polare; ma lo si scorge nella Svezia ben più al nord della medesima latitudine. Per un fenomeno analogo, la betulla, che si ferma a 320 metri sui pendii norvegiani delle

[1] Temperature medie ed estreme della Scandinavia:

	NORVEGIA.					SVEZIA.				
	Lat.	Media.	Gennaio.	Luglio.	Differ.	Lat.	Media.	Gennaio.	Luglio.	Differ.
Hammerfest	70°,7′	1°,8	—5°,1	11°,3	16°,4					
Vardö . .	70°,4′	0°,8	—6°	8°,8	14°,8					
Tromsö . .	69°,6′	2°,2	—4°,2	11°,5	15°,7					
Jockmock .						66°,36′	—1°,0	—17°,1	13°8,	20°,6
Haparanda .						65°,51′	— 0°,2	—12°,9	14°9,	27°,8
Pitea . . .						65°,19′	1°,0			
Umea . .						63°,50′	1°,3	—9°,3	14°,7	24°
Hernösand .						62°,38′	2°,8			
Falun . .						60°,40′	3°,6	—6°,5	15°,6	22°,1
Bergen . .	50°,4′	7°	0°,4	14°,5	14°,1					
Christiania.	59°,54′	5°,2	—5°,1	16°,5	21°,6					
Upsala . .						59°,52′	4°,6	—4°,5	16°,1	20°,6
Stockkolm .						59°,20′	5°,1	—3°,5	15°,8	19°,3
Göteborg .						57°,42′	6°,7	—1°,4	16°,1	17°,5
Wisby . .						57°,39′	6°,2	—0°,8	15°,4	16°,2
Karlshamm						56°,10′	6°,8	—0°,6	15°,9	16°,5

montagne, nel gruppo di Sulitjelma, sale al doppio di altezza sul versante svedese [1].

Più di duemila piante europee hanno il confine settentrionale in Scandinavia; una carta esposta da Schübeler al Congresso geografico di Parigi indicava i confini polari finora conosciuti, di 1900 vegetali, coltivati e selvaggi delle coste norvegiane. Viaggiando dal sud al nord e dall'ovest all'est, si vedono successivamente sparire le piante dell'Europa temperata; ai paesaggi graziosi succedono i quadri severi. Si oltrepassano dapprincipio la regione del faggio e del carpino, la quale comprende la Scania meridionale, la zona del litorale sul Kattegat ed anche la costa del sud-ovest della Norvegia, poichè esiste ancora una foresta di faggi selvatici un po' al nord del Bergen, la più settentrionale del mondo. La mescolanza di questi alberi dal fogliame verde colle conifere costituisce l'immenso incanto delle rive del Christiania-fjord, specialmente nei distretti riparati al sud dalla fortezza d'Oskarsborg. Un bosco d'olmi appare sulle rive del golfo di Lyster. La regione della quercia abbraccia una parte più considerevole della Scandinavia; essa comprende tutta la Svezia media fino a Dalf-elf e la costa norvegiana fin sotto il 63° grado di latitudine, non lungi da Christianssund. L'ontano biancastro, il pino, l'abete, la betulla, penetrano molto più avanti nella regione della penisola e salgono più in alto sui fianchi delle colline e delle montagne: la betulla cresce anche nelle pianure del Finmark; ai piedi delle alte pareti, che dominano i fjordi del nord e riverberano il calore del mezzodì, fa meraviglia incontrare piante, che sembra dovrebbero appartenere soltanto a terre più vicine ai tropici di dieci o quindici gradi, eppure accanto a questi vegetali del mezzodì si vedono avanzi di valanghe e di scoscendimenti di pietre coperte di muschi alpini [2]. Il confine di vegetazione degli alberi attraversa una piccola parte della Norvegia, sulle rive settentrionali del Varanger-fjord; la riva del sud è ombreggiata da vere foreste di pini, di abeti, di betulle, di tremule, di sambuco e di sorbe; ma al nord del golfo, dove le torbiere contengono gli avanzi di antiche foreste, non restano ora più che alghe e licheni; appena qua e là qualche pianta che meriti il nome di albero; secondo l'espressione di Linneo « gli ultimi vegetali coprono l'ultima delle terre [3] ».

[1] Wahlenberg; — P. G. Lorenz, *Mittheilungen von Petermann*, IX, 1869.
[2] A. Blytt, *On Vegetationsforholdene ved Sognefjorden.*
[3] Ch. Martins, *Du Spitzberg au Sahara.*

Tutte le specie vegetali della Scandinavia sono d'origine straniera; esse hanno popolàta la contrada soltanto dopo la scomparsa dei ghiacci, nondimeno il fogliame degli alberi è così cupo ed i fiori hanno colori così vivaci, che la maggior parte dei botanici crederebbero, al vederli, di trovarsi alla presenza di nuove varietà. Si osservò inoltre, che l'aroma di tutte le specie di piante e di frutti aumenta gradatamente verso il nord [1], mentre lo zucchero vi diminuisce in proporzione. Le bacche selvagge sono assai migliori in Scandinavia che nei paesi più meridionali, e le massaie ne preparano conserve, che vengono servite in tutte le tavole della Norvegia. Trondhjem è città famosa per l'eccellenza delle sue frutta: mele, pere, ciliege, e, là vicino, a Frosten, le noci arrivano bene a maturanza. Le speciali qualità dei frutti della contrada sono dovute alla rapidità del loro crescere. Mercè la dolcezza della temperatura media e l'influenza appena interrotta della luce durante l'estate, i cereali, coltivati sul litorale norvegiano, maturano nello stesso spazio di tempo impiegato sotto le latitudini più meridionali. Così sotto il 70 grado di latitudine, ad Alten, l'orzo giunge a maturanza in 90 giorni, precisamente lo spazio di tempo necessario alla stessa pianta a Christiania, nell'Alsazia, sulle rive del Nilo. Per una singolare bizzarria, la quale prova quanto possa l'industria dell'uomo, gli isolani di Hindö esportano sovente a Christiania orzo e patate [2]. Vi sono tuttavia nella Lapponia svedese regioni, dove l'orzo è coltivato senza che arrivi mai a completa maturanza, neppure quando la stagione sia stata del tutto favorevole; verso la fine d'agosto, le « notti di ferro » *(jernnäterna)* non permettono alla pianta di compiere il ciclo del suo sviluppo. Prima di radunare il raccolto nelle capanne bisogna disseccarlo. Si ha cura di dividerlo in piccoli fasci, i quali vengono sospesi gli uni al disopra degli altri col mezzo di pertiche, oppure distesi sui tetti di quelle capanne, la cui stufa spande un denso fumo [3]. Spesso anche gli orzi dell'Jemtland non possono maturare ed i contadini li fasciano come foraggio: essi dicono allora che l'annata è verde [4].

La foresta, che ricopre le pianure uguali della Svezia, od i pendii regolari, non differisce punto dalle ordinarie foreste dell'Europa temperata; è il *lund*, il bosco degli alti alberi e di fa-

[1] Schübeler, *Die Pflanzenwelt Norwegens*.
[2] *Mittheilungen von Petermann*, 1861, n. 6.
[3] Ch. Martins, *Du Spitzberg au Sahara*.
[4] Forsell, *Statistik von Schweden*.

OSKARSBORG. — VEDUTA PRESA DA KOÖN.

Disegno di Taylor, da una fotografia di R. Dahllöl.

cile accesso, cui l'agricoltore dissoda e trasforma in campi di cereali. Ma lo *skog*, la foresta selvaggia, ha un carattere affatto speciale; è ad un tempo un caos di scogli, una forra d'alberi e di cespugli. I massi di granito e di porfido disordinatamente ammucchiati, ergono qua e là lor prominenze a nudo; un denso strato di muschio e d'erbaggi li riveste quasi dovunque come di un tappeto; i sambuchi, le piante di lamponi crescono nelle anfrattuo-

GRANAJ PRESSO HITTERDHAL

Disegno di Taylor, da una fotografia del signor Frith.

sità; i grandi tronchi di pini, di abeti, di ontani, di betulle, scivolano le loro radici fra le pietre. Ogni sentiero si perde in questo labirinto d'alberi e di rocce. È la solitudine temuta frequentata un tempo dal *troll*, dal « cattivo » dove il viaggiatore smarrito incontrava la *skofru* la terribile « donna delle siepi ».

In Isvezia, la poca altitudine media del suolo permise alla vegetazione arborescente di ricoprire una grandissima parte del territorio, e lo spazio boscoso non potrebbe venir calcolato inferiore ad un quinto. La Norvegia, che in media è più alta, è anche

molto meno ricca in foreste; soltanto la quinta parte del suolo è coperta da grandi boschi. Da lungo tempo i pini delle foreste del Gefle, sulle rive del Dalf-elf, sono particolarmente ricercati, per fornire legname d'alberi di nave ai marinai d'Europa. Essi devono le loro eccezionali qualità allo spessore uniforme degli strati legnosi, che è d'un millimetro all'incirca. Sotto un clima più freddo, gli strati del pino silvestre sono troppo sottili, troppo densi e non hanno l'elasticità necessaria; sotto un clima più caldo, il legno cui il succo alimenta tutto l'anno, ha gli strati troppo larghi e troppo molli. La vera media di resistenza, di pieghevolezza e di uguaglianza del pino è data dal clima della Svezia centrale, corrispondente a quello dei Vosgi, fra gli 800 ed i 1200 metri d'altitudine e delle Alpi francesi fra 1300 e i 1700 metri; colà, in quelle montagne, trovasi anche la zona elevata dove i costruttori devono cercare i legni per gli alberi di nave [1].

L'estensione medesima delle foreste scandinave ha fino ai giorni nostri abituato gli abitanti alla prodigalità nell'uso dei legni per riscaldamento, costruzioni, usi industriali, esportazione, e vasti spazii vennero, per conseguenza, diboscati. Da Malmö a Stockholm, per tutto il circuito della ferrovia, si vedono dovunque boschi frastagliati d'acque e di coltivazioni, ma nessun gruppo di grandi alberi, che possano servire per la marina; pure, antiche saghe, ci raccontano come questo paese fosse una volta un'immensa foresta di querce e di faggi; mandre di porci la percorrevano come percorrono oggidì i querceti della Serbia e della Croazia [2]. Nella Norvegia meridionale non rimangono più foreste le quali siano degne di questo nome per l'altezza degli alberi, se non lungi dalle vie d'accesso, e già numerose officine metallurgiche furono abbandonate, mancando il combustibile per la fusione del ferro. In queste regioni fredde, la vegetazione degli alberi è lenta, e la distruzione delle foreste diventa così la causa d'un prolungato impoverimento della contrada. Mentre i Norvegiani impiegano forse in proporzione una quantità di legno cinque volte maggiore di quella impiegata dai Francesi, solo per il consumo locale, il loro suolo ne produce una quantità cinque volte minore su di una stessa superficie, a motivo del poco spessore degli strati legnosi annuali nutriti da un suolo cristallino; sul pendìo di parecchie montagne [3],

[1] Memoires de Bravais, Charles Martins, Charles Grad, etc.
[2] L. v. Buch, *Reise durch Norwegen und Lappland.*
[3] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

la distruzione degli alberi ha già fatto abbassare di 100 metri la fronte superiore della foresta. Si dovettero emanare con pubblico editto misure di conservazione; in virtù d'una legge del 1875, i proprietarii delle provincie settentrionali della Svezia devono per l'avvenire rispettare i fusti, i quali abbiano meno di 25 centimetri di spessore ad altezza d'uomo. Nell'isola di Gotland, si dovette perfino vietare completamente la lavorazione del legno per il commercio.

Gli animali selvaggi, che popolavano una volta le foreste della Scandinavia, sono diventati rari. Gli orsi, i lupi, le linci, ed altri animali voraci sono apprezzati come le volpi e gli uccelli di rapina, e non si vedono più che nelle regioni fuor di mano [1]. L'alce non è ancora scomparsa dalle montagne della Norvegia e ne esiste una razza al nord di Christiania; essa sarebbe presto sterminata se non fosse proibito darle la caccia. Anche il capriolo ed il cervo si incontrano nelle foreste della Norvegia, ed alcune isole dei dintorni di Bergen e di Trondhjem sono parchi di caccia pei loro proprietari. Il bisonte viveva nella Scania all'epoca della pietra; se ne vede uno al museo di Lund portante ancora una ferita fatta da una freccia di selce [2]. Qua e là si manterrebbe il castoro, già tanto comune, ed ai giorni nostri tanto raro in Europa. La lepre, poco timida nell'inverno quando il suo pelo si confonde per la bianchezza colle nevi circostanti, è comune nelle regioni montuose del nord della Scandinavia, ed i rosicchianti leming (*lemnus norvegicus*) discendono a frotte innumerevoli dagli altipiani norvegiani verso il mare. La renna non si trova più allo stato selvaggio nelle valli svedesi; non è ancor molto essa viveva in grandi mandre su tutte le altre terre della Norvegia meridionale, dalle montagne di Telemarken all'altipiano di Dovre, ma il numero ne è assai diminuito dacchè i cacciatori si servono di fucili a tiro rapido ed a lunga portata. Nella Scandinavia del nord, la renna selvaggia ha cessato d'esistere; non si vede più che l'animale domestico dei Lapponi. La renna che viveva nella Scania, e della quale si trovano gli scheletri qua e là nelle torbiere, apparteneva ad una razza diversa da quelle della Lapponia: era probabilmente l'animale di cui parla Cesare e che popolava la foresta Ercinia. Il fatto che la renna non ha emigrato dalla Scania in Lapponia è

[1] Animali selvaggi uccisi in Isvezia secondo M. Elis Sidenbladh:

	Orsi.	Lupi.	Linci.	Altri anim. vor.
Dal 1856 al 1860.	618	865	873	611
Dal 1871 al 1875.	259	229	526	504

[2] Nilsson, *Les abitants primitifs de la Scandinavie.*

provato dalla completa assenza d'avanzi di questo quadrupede in tutta la vasta regione della penisola Scandinava che separa le due provincie[1]. Dall'est delle regioni della Russia sono venuti gli immigranti nomadi colle loro mandre di renne domestiche.

Quasi tutte le specie d'uccelli, che vivono sulle rive meridionali del Baltico, si incontrano nella penisola Scandinava, ma assai meno numerosi; le foreste della Svezia sono più silenziose dei boschetti della Germania; si osservò tuttavia che i progressi della coltivazione nella Scania e nella Svezia centrale hanno aumentato nel paese le tribù d'uccelli canori. Gli uccelli di mare, turbinano intorno agli scogli del litorale norvegiano non meno numerosi che intorno ai «pilastri» del mare delle Shetland, delle Färöer o delle Fuglasker d'Islanda. Alcune isole dei Lofoten e dei Vester Aalen portano specialmente il nome di *nyker* o delle «montagne degli uccelli» per la moltitudine dei pinguini, dei marangoni, delle procellarie, dei gabbiani i quali annidano sotto le zolle erbose degli altipiani. Circondati dal volo incessante degli uccelli maschi, questi nyker appaiono da lungi come rivestiti da un vapore tremolante. Il rumore delle ali si ode alla distanza di parecchi chilometri e davvicino rassomiglia all'urlo della tempesta. La mancanza di porti o di seni rende difficile all'uomo l'accesso di queste isole; ma egli vi approda nei giorni di calma e fa la sua provvigione d'uova e d'uccelli servendosi di cani bassotti, i quali penetrano nelle gallerie sotterranee dei nidi. L'aquila, abbastanza rara nei fiordi meridionali della Norvegia, è comunissima nelle isole del Finmark, come nell'arcipelago dei Vester Aalen e dei Lofoten; cotesta ricchezza principale degli abitanti è protetta contro i cacciatori di passaggio da una severa legge del 1860.

Anche i mari che bagnano il litorale norvegiano sono ricchissimi di vita animale, assai più che nol siano le acque baltiche delle rive svedesi. L'asilo del favoloso «serpente di mare», il Molde-fjord, fra Aalesund e Christianssund, fra tutte le baie della Scandinavia è quella che più abbonda in organismi marini[2]. In nessun mare europeo, tranne presso la costa del Portogallo, i pescatori gittano gli ami a profondità maggiori di quelle delle acque del litorale norvegiano. Essi prendono una specie di merluzzo, il *lota* degli abissi a 200 e fino a 400 metri; un salmone d'acqua salata, il *coregonus*

[1] Nilsson, stessa opera; — Worsaae, *La colonisation de la Russie et du Nord scandinave.*

[2] Sars; — Carl Vogt, *Nord-Fahrt.*

silus; un pescecane bizzarro, lo *spinax niger*, la cui pelle sembra irta di aghi di cristallo, e la « chimera mostruosa », pesce grottesco e vorace, chiamato dai Norvegiani il « re del mare ». Nell'anno 1853, il celebre Asbjörnson, il poeta naturalista, pescando il fondo dell'Hardangerfjord, a 360 metri, riportò da quegli abissi un ammirabile echinoderno, che aveva la forma di stella, e affatto differente dalle specie già conosciute, e nella sua gioia gli diede il nome mitologico di Brisinga, come se avesse ritrovato il *brising* sacro, l'ornamento della dea Freya, gettato nel mare da Loke, il cattivo dio [1]. Grazie a queste pesche in acqua profonda i due Sars ed altri naturalisti norvegiani fecero le loro importanti scoperte nella fauna oceanica; in pochi anni Sars padre indicò l'esistenza di 427 nuove specie, senza contare i pesci, quasi tutti ritirati dai paraggi di Shraaven, nei Lofoten, da 360 ai 480 metri di profondità. Il cetaceo, cui i pescatori olandesi davano la caccia or sono due secoli sulle coste del Finmark, è completamente scomparso dai mari scandinavi: il seno di Bosekop non merita più oggidì il suo nome di « Baia della Balena » e gli abitanti del paese conservano preziosamente come oggetti stranieri le coste di balene abbandonate già sui lidi. Allorchè Leopoldo di Buch visitò la Lapponia al principio del secolo, il cimitero di Hasvik era circondato quasi interamente da una barriera formata da questi ossami.

È nota l'importanza della pesca in alcune parti dei mari, che bagnano il litorale scandinavo. Le coste svedesi di Göteborg dell'Halland, del Bohuslän forniscono una parte considerevole dei loro alimenti agli abitanti, e centinaia di battelli, montati da migliaia di pescatori, inseguono l'aringa, il merluzzo ed altri pesci nel Kattegat e nello Skager-Rak. Per l'effetto d'una rivoluzione marittima di cui si ignorano le cause, le aringhe, che, or son cento anni, abbondavano in prodigiose moltitudini nei mari di Göteborg, disparvero improvvisamente al principio del secolo, e la popolazione rivierasca, privata delle sue più abbondanti risorse alimentari, cadde in una grande miseria. Le aringhe ritornarono, dapprincipio assai meno numerose, poi in quantità enormi nell'inverno del 1878-1879. Parimenti sulla costa norvegiana, compresa tra Lindesnaes ed il capo Stadt, le aringhe si presentarono molto irregolarmente nell'inverno, ora su di un punto ora su di un altro, e talvolta mancarono perfino del tutto: dal 1567 al 1644, durante più di un secolo, erano scomparse dalla costa. Alcuni anni

[1] Sars, *On some remarkable forms of animal life.*

dopo ritornarono, quindi si allontanarono nuovamente per riapparire alla fine del secolo decimosettimo. Nel 1784 e fino al 1808, l'aringa d'inverno non riappariva ancora. Fin nel 1835 fu dato pescarla abbondantemente nei dintorni di Bergen, ed al sud di questa città; si spostò quindi gradatamente verso il Lindesnaes, per oscillare in seguito qua e là, e attualmente la pesca invernale dell'aringa è quasi cessata. La pesca estiva di questo pesce è ancor più variabile della invernale ed i pescatori dovevano portarsi successivamente su vari punti della costa, dal Lindesnaes ai Lofoten[1]. Del resto, la maggior parte dei rivieraschi hanno cambiata occupazione; ora si danno alla coltivazione del suolo, negletta già completamente. Nei paraggi del nord è pure un fatto sperimentale conosciuto dai pescatori, che i banchi di merluzzi si spostino a seconda dei periodi, dall'una all'altra parte dei Lofoten. Così dal 1859 al 1869 il più gran numero di questi pesci si prendeva all'est dell'arcipelago, mentre nel 1870 si dovette andare al largo delle isole per ritrovarli, fin sopra gli abissi profondi situati all'infuori del roccioso piedestallo della Scandinavia. Attualmente si immaginò di porre il telegrafo al servizio della pesca, e non appena si mostra in vicinanza delle coste o delle isole un banco di aringhe, di merluzzi, di sgombri, o di squali, un avviso previene i marinai del litorale. Quale contrasto tra il linguaggio istantaneo dei fili elettrici e gli incanti, inventati un tempo dai pescatori, per forzare i pesci a dirigersi verso le reti! Era, non è molto, una superstizione generale sulle coste della Norvegia, che gli spiriti del mare non potessero soffrire un linguaggio umano comprensibile. Perciò i marinai ed i pescatori avevano inventato una lingua piena d'immagini, dai paragoni e dai giri più bizzarri affinchè i mostri dell'abisso non riuscissero a penetrarne il mistero. In alcuni villaggi questo strano incantesimo del mare sussisterebbe ancora.

La pesca del merluzzo è la vita delle popolazioni rivierasche del Finmark, Norvegiani, Finni, Russi e Lapponi. Quando i mari forniscono un abbondante raccolto di pesci, diminuisce la mortalità, si accresce la popolazione e l'agiatezza diventa generale. In questi paraggi quasi deserti per la maggior parte dell'anno, si videro migliaia d'imbarcazioni darsi nel medesimo tempo alla caccia dei merluzzi, o dei pesci, che devono servir loro di esca. Se le aringhe appaiono numerose verso la fine dell'estate nei fiordi della

[1] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

Lapponia, la tristezza è universale, giacchè i pescatori sanno per lunga esperienza, che le aringhe ed i merluzzi non frequentano successivamente le stesse acque nel medesimo anno; i banchi affollati dai primi annunciano una raccolta ben povera per la primavera seguente. Ma, allorquando le aringhe sono poco numerose, si preparano i congegni di cattura in tutti i porti del litorale; si costruiscono nuove barche, si formano numerose compagnie di pesca; si sa già anticipatamente che i pesci desiderati arriveranno a moltitudini. I pescatori di professione, Norvegiani, Finlandesi, Russi e Lapponi non sono i soli che prendono parte alla preda negli anni di buona pesca; si vedono accorrere verso il litorale carovane d'uomini, di donne, di fanciulli, di cani e di renne. I Lapponi delle foreste, attirati verso il mare, partono come gli uccelli emigranti e ritornano com'essi.

IX.

La popolazione della Scandinavia, attratta specialmente dalle facilità della pesca, ha storia scritta soltanto da una ventina di generazioni. Le prime cronache, che datano dalla fine dell'undicesimo secolo, sono perdute quasi completamente; di quest'epoca e delle età anteriori dalla metà del nono secolo, restano soltanto le vaghe tradizioni riferite dalle saghe. Al di là, nella notte dei tempi, non si trovano che le testimonianze lasciate sul suolo o nelle terre dalle antiche colonie.

Pei suoi avanzi archeologici, la Svezia meridionale rassomiglia molto alle isole danesi, e pare sia stata abitata da uomini della stessa razza e di costumi analoghi; ma al nord di questa regione si estende un altro dominio. La Svezia settentrionale e la Norvegia non hanno kjökkenmöddinger dell'età della pietra, se ne togliamo uno solo, trovato presso le rive del fiord da Trondhjem, a Stenkjaer; ma questo ammasso di frammenti non contiene che oggetti appartenenti al tempo della pietra liscia. Fino ai giorni nostri, nè strumenti d'osso, nè utensili di pietre scoppiate o grossolanamente tagliate, quali si vedono nei kjökkenmöddinger danesi e nelle caverne ossifere del Belgio e della Francia, vennero trovati nelle regioni della Scandinavia poste al sud dello stretto, formato dai grandi laghi. Se ne conclude, che la Scandinavia del nord era allora deserta; gli immigranti non vi penetrarono che all'epoca della pietra liscia; gli oggetti di

quelle età sono i più antichi, che vi siano stati scoperti [1]. I mastodonti, i rinoceronti, di cui si trovano gli avanzi nelle caverne della Francia, mescolati agli avanzi dell'industria umana paleolitica, mancavano del pari nella penisola Scandinava; dopo il ritirarsi dei ghiacci, essi non aveano avuto il tempo d'impadronirsi del paese.

Si ignora l'epoca precisa, alla quale devono essere attribuiti gli avanzi dei primi Scandinavi e della loro industria, ma gli indizi geologici ci provano, che quest'età è già molto lontana da noi; essa data indubbiamente dai tempi in cui i ghiacci, che una volta coprivano tutta la contrada, si fusero a poco a poco. Ma è probabile che Nilsson dia ai primi abitanti del paese una troppo alta antichità; le prove ch'egli cita per appoggiare queste ipotesi non hanno forse tutto il valore ch'egli loro attribuiva e che Torell contesta. Lungo le coste del Baltico si spiega dall'est all'ovest, dalla città d'Ystad a Trelleborg, ed alla punta di Falsterbo una specie di largo baluardo, composto di ghiaia e di sabbie, interrotto qua e là e diviso in frammenti inuguali formati probabilmente ad epoche differenti; gli si dà il nome di Järavall o di « collina di Jära ». Al di sotto di queste ghiaie Nilsson [2] scoprì molte punte di frecce e di lance posanti sul fondo di antiche torbiere, che si trovano attualmente ad oltre due metri dal basso in alto del livello del mare. Ma l'Järavall, che si credeva una volta di formazione antica, pare sia un cordone litorale d'origine moderna. Gli scheletri umani trovati ad epoche diverse sulle coste del Bohuslän, nei banchi di conchiglie ora rialzati al disopra del mare, non sono stati veduti, nè studiati da eruditi, nel cui spirito critico si possa aver fiducia. Nel 1843 si scoprivano due di questi scheletri nella penisola di Stängenäs, presso Bro, nascosti ancora sotto strati orizzontali di conchiglie marine, attualmente sollevate a 30 metri al disopra del mare; ma nulla prova, che gli strati di conchiglie si trovino bene nella loro prima posizione, e si ignora, se gli scheletri appartengano o meno all'età della pietra [3].

Le sepolture dell'età della pietra liscia, numerosissime nella Scania, nella Gothia e nel Bohuslän, cioè nella Scandinavia me-

[1] Worsaae, *La colonisation de la Russie et du Nord scandinave*; — Nilsson, *Les habitants primitifs de la Scandinavie*; — Kuch, *Congrès d'Anthropologie de Stockholm*, 1874.

[2] *Les habitants primitifs de la Scandinavie.*

[3] Hildebrand, *Notes manuscrites.*

ridionale, mancano al pari degli kjökkenmöddinger nel nord della penisola. Esse si presentano sotto diverse forme; dolmens o *stendösar,* eretti per la maggior parte su tumuli; *hällkistor* o specie di grandi feretri in pietre levate, circondati di terra; *ganggrifter*, sepolture a gallerie, chiamate anche *jättestugor* o camere di giganti. Questi ossari, abbastanza vasti per contenere fino a venti corpi ed anche più, formano più spesso un quadrato lungo, talvolta un cerchio, e sono ricoperti d'un tetto piatto, in grosse lastre di granito, sul quale sorgono monticelli di terra o mucchi di pietre; una galleria lunga e stretta conduce dall'esterno nella sala funeraria, e quasi tutte si aprono dalla parte del sud e dell'est. I massi non sono mai tagliati, e gli istrumenti e le armi trovate accanto ai cadaveri dal cranio per la più parte dolicocefalo, appartengono tutti alle età neolitiche. A quell'epoca quasi tutte le sepolture contenevano perle d'ambra, disposte in collane ed ornamenti; si trovano fino nei sepolcri dell'interno delle terre, dove l'ambra doveva esser stata trasportata dalle rive del Baltico. Gli Scandinavi dell'epoca dei dolmens si compiacevano anche di ornarsi, come i cacciatori Pelli-Rosse, con pendenti e collane, fatti di ossa e denti d'animali selvaggi [1]. Datano forse da quest'epoca le numerose pietre, nelle quali si scavarono scodelle, e che sono ordinariamente conosciute sotto il nome di « pietre degli Elfi » o *elfstenar*? I contadini vi sacrificano ancora ai genî della terra, mettendo nelle scodelle aghi, argento, carta, oppure ungendole di strutto, affine di ottenere la guarigione di certe malattie [2]: è questo un costume, che esisteva non è molto in Pomerania, e che si trova ancora nelle Indie; esso era generale nei paesi dei dolmens.

Su trentaseimila oggetti dell'età della pietra trovati fin dal 1874 nel territorio della Svezia, trentaquattromila lo furono nelle provincie meridionali, cioè nella Gothia. Le contrade del nord rimasero dunque assai poco popolate durante il periodo della pietra liscia; ma le scuri e le frecce di quest'età, che si trovano sul litorale norvegiano, sono del medesimo tipo di quelle della Scania; più al nord, nella Lapponia attuale, gli scavi hanno rivelato anche armi e strumenti, ma essi sono in ischisto od in osso e d'un modello originale [3]. Quando l'età del bronzo venne a succedere nella

[1] Oscar Montelius, *La Suède préhistorique.*

[2] Desor, *Les pierres à écuelles.*

[3] Righ; — Montelius, *Congrès d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique,* section de Stockholm, 1874.

Scandinavia a quella della pietra, la civiltà ebbe il suo principale sviluppo anche nella Gothia, poichè di 2500 bronzi, 150 soltanto vennero trovati nello Svealand; in tutto il Norrland non si scoprirono che due oggetti in bronzo [1]. Da quest'epoca datano le scritture geroglifiche o « scolture delle rupi » (*hällristningar*), che si incontrano qua e là nella Scania, nella Gothia, nel Bohuslän di Svezia e lo Smaalenene di Norvegia, e che rappresentano flottiglie, grandi battelli dalla testa di draghi, vetture, aratri, buoi ed altri animali, guerrieri, cacciatori e marinai [2]. L'originalità artistica degli indigeni della età del bronzo è provata dai bei vasi, dagli ornamenti, dai diademi di bronzo, raccolti ora nei musei: nondimeno un gran numero d'archeologhi credono, che l'influenza degli Etruschi sia stata predominante in questo periodo dell'arte scandinava; d'altronde, la maggior parte delle antichità svedesi delle due epoche dell'età del bronzo vennero certamente fuse nel paese, come lo dimostrano le forme di pietra trovate qua e là; ma il bronzo doveva essere importato allo stato di lega, poichè esso contiene un decimo all'incirca di stagno, e questo metallo manca nella penisola Scandinava; forse, come l'ammettono Bataillard e Mortillet, la fabbricazione degli oggetti in bronzo era il mestiere delle tribù erranti, paragonabili ai Boemi dei giorni nostri. Nilsson crede di aver trovato nella contrada numerose tracce dell'industria fenicia; egli attribuisce a questi Semiti le pietre sepolcrali dove sono figurati vascelli ed immagini di bastimenti, di scuri e di coltelli; ma questa opinione del dotto archeologo non è generalmente ammessa, a motivo della mancanza di iscrizioni; non si comprenderebbe, come i Fenici si fossero astenuti dall'incidere lettere precisamente sui monumenti da loro lasciati nella Scandinavia [3]. La civiltà greca non è certamente rappresentata nella Scandinavia, tranne forse da alcune cose affatto isolate trovate sulle coste orientali della Svezia [4].

Ma l'influenza di Roma agì potentemente, benchè in maniera indiretta, sulle popolazioni della penisola del nord. Perfino oltre le frontiere dell'impero, le popolazioni barbare seguivano il movimento impulsivo che veniva loro dato dai conquistatori del mondo mediterraneo; esse imparavano a servirsi del ferro e cominciavano ad impiegare una serie di lettere, affini all'alfabeto dei La-

[1] Oscar Montelius, *La Suède préhistorique.*
[2] Oscar Montelius, stessa opera.
[3] Maïnov, *Izvestiya Russk. Geograf. Obsciestva*, 1877, n.° 6.
[4] Worsaae, *La colonisation de la Russie et du Nord scandinave.*

tini e derivata probabilmente da quella delle tribù celtiche dell'Italia del Nord. D'altronde questa serie di lettere runiche o di « misteri » (*runar* o *runir*) varianti fra i Celti ed i Tedeschi, si è grandemente modificata nel corso delle età; su diversi monumenti le iscrizioni si devono leggere da destra a sinistra, mentre ordinariamente si leggono da sinistra a destra come le lettere latine; parecchie si compongono di linee « bustrofedon » dove l'ordine delle lettere si alterna dall'una all'altra parte; ve ne sono anche, che si leggono dall'alto al basso. I caratteri cambiano secondo i tempi ed i luoghi, e segnatamente nel Nord, lontano dalle contrade di provenienza, si distinguono per l'originalità della forma; appunto in Iscandinavia, il loro numero, da ventiquattro che era dapprincipio, si ridusse a sedici [1]. Le lettere runiche erano incise sulle pietre e sulle ossa, tagliate nel legno, nei corni, cesellate sugli ornamenti e sulle armi; i musei della Scandinavia ne contengono grandi collezioni, le quali non hanno fornito informazioni di sorta sulla storia speciale della razza, ma ne hanno almeno fatto conoscere la lingua e le sue successive variazioni. Nel medio evo si scrivevano anche interi libri in caratteri runici; la legge di Scania (*Skanelagen*), che data dal secolo decimoterzo, venne scritta in questa maniera [2]. Gli ornamenti d'oro chiamati bracteates, che si trovano in quantità nove volte più considerevoli nella Scandinavia, che in tutti gli altri paesi dell'Europa riuniti, sono coperti per la maggior parte da segni runici; le figure di eroi, di cavalli, d'uccelli, di dragoni, che gli artisti dell'epoca vi incisero, sembrano tutti, secondo Worsaae, riferirsi a leggende del Nord.

L'età del ferro, durante la quale i conoscitori dei « misteri » scrivevano i loro caratteri sacri, si fonde a poco a poco colle età storiche verso l'epoca delle grandi spedizioni normanne; ma si possono limitare così le varie età? Ai tempi di Roma, allorchè gli Scandinavi scambiavano già mercanzie per monete italiane, non avevano essi nel medesimo tempo armi di ferro, ornamenti di bronzo e d'oro, utensili di pietra? Le lettere runiche non continuarono ad essere impiegate nell'isola di Gotland fino al secolo sedicesimo, cioè fino ad un'epoca posteriore all'invenzione della stampa, ed i calendari runici non si usarono in alcuni distretti remoti della Scandinavia ed anche dell'Inghilterra [3], fino ad una

[1] WIMMER, *Ueber den Ursprung und die Entwickelung der Runenschrift im Norden.*

[2] OSCAR MONTELIUS, *La Suède préhistorique.*

[3] *Ashmolean Museum,* ad Oxford.

epoca ancor più vicina a noi? L'età dello schisto non continuò in Lapponia fino alla fine dell'ultimo secolo [1]? Ogni nuova civilizzazione viene gradatamente a sostituirsi alle più antiche, non già a sopprimerle bruscamente. I riti religiosi di antichi culti, mantenuti sotto il nome di superstizioni, provano questo miscuglio delle età, simili alle acque ancora distinte di parecchi fiumi, scorrenti in un medesimo letto. Così il giovedì o giorno di Thor (*Thorsdag* in svedese) era ancora, un secolo fa, tenuto per sacro in diverse parti della penisola, segnatamente nelle Alpi scandinave e nella Gothia. Solo al principio di questo secolo alcune vecchie non filavano mai e non facevano punto il burro in giovedì; la maggior parte dei lavori faticosi o importanti erano in quel giorno vietati dall'uso: la « vecchia barba rossa » proibiva di profanarlo col lavoro. D'altra parte, tutti gli atti di magia dovevano aver luogo nel giorno di Thor per essere efficaci, e quegli che era nato il giovedì aveva il dono di vedere gli spiriti e le ombre dei morti. E ancora in questo secolo nessuna delle cerimonie del battesimo, del matrimonio, del seppellimento viene praticata in giovedì. I contadini ignorano la causa di quest'usanza, ma il giorno dell'antico dio del Tuono rimane per essi un giorno pagano, nel quale nessun rito della religione cristiana [2] deve essere celebrato. Finn Magnusen [3] racconta, che i contadini di alcune alte valli della Norvegia avevano, sino alla fine dell'ultimo secolo, l'uso di adorare in giovedì pietre di forma rotonda, ch'essi ungevano di burro e ponevano nella paglia fresca al posto d'onore in alto della tavola; a certe epoche venivano lavate col siero ed a Natale si inaffiavano di birra, nella speranza di conservare la felicità al focolare domestico.

Venuti dalle rive del mar Nero e del Danubio i Götar e gli Svear, compresi ora sotto il nome generale di Scandinavi, dovettero attraversare un'intera metà dell'Europa per entrare nella loro nuova patria. Si emise sovente l'idea, che gli immigranti erano penetrati nella penisola del nord, passando per la Russia settentrionale e la Finlandia; ma i confronti fatti tra le armi e gli istrumenti trovati nelle diverse contrade non giustificano punto queste ipotesi. Gli Scandinavi sembrano essere venuti dal sud-est e dal sud in Danimarca e di là passarono dapprincipio nella

[1] *Musée d'ethnographie scandinave* di HAZELIUS a Stockholm.
[2] NILSSON, *Les habitants primitifs de la Scandinavie.*
[3] *Annaler for Nordisk Oldkyndighed*, 1838-1839.

Scania, quindi nella Svezia del Nord ed in Norvegia. I Finlandesi ed i Lapponi erano entrati pel nord, gli Scandinavi giunsero per l'estremità opposta della penisola. I Goti o Götar furono i primi conquistatori. Gli Svear, o figli degli « Asi beati », vennero in seguito; essi oltrepassarono le parti meridionali della penisola, dove s'erano stabiliti i Goti, s'impadronirono a poco a poco di tutta la contrada ed il loro Asgård, che si spostava a ciascuna delle loro migrazioni, si stabilì al centro del paese. La differenza che esiste fra i due gruppi scandinavi dei Goti e degli Svear è ancora molto sensibile non solo pel dialetto, ma anche pei costumi; invece la forma del cranio ed il tipo fisico non presentano contrasti sufficientemente apprezzabili [1]; in questo paese, come in tutti gli altri, le principali differenze di tipi e di fisionomie sono causate dalla professione e dal genere di vita, non già dall'origine. La testa tipica degli Svedesi, quale è stata descritta da A. Retzius e Nilsson, è un ovale allungato, leggermente più largo di dietro che davanti, ma arrotondata dalle due parti; la sua maggior lunghezza sta alla sua maggior larghezza nella proporzione da 4 a 3 o da 9 a 7.

Il Dalecarliano, cioè l'abitante del Dalarne, nell'alto bacino del Dalf-elf, è quello indicato ordinariamente come rappresentante il più puro tipo nazionale degli Svear, che hanno dato il loro nome agli Svedesi o *Svenskar* dei giorni nostri. In generale ha figura alta [2], pieghevole, slanciata, benchè ben piantato; il suo viso è fiero, animato da begli occhi d'un azzurro profondo, dominato da una larga fronte scoperta; è cortese senza indiscrezione, gaio senz'impeto, deciso senza violenza. L'onestà a tutta prova, ecco, per così dire, il capitale degli emigranti del Dalarne, i quali vengono a Stoccolma a migliaia, e vi sono impiegati in tutti i lavori, che richiedono forza ed abilità; si riconoscono dovunque da lontano, pel loro costume nazionale, dai colori smaglianti. Gli Svedesi che più differiscono dal Dalecarliano sono gli abitanti delle pianure, i quali hanno sovente la figura grave, quasi severa.

La mescolanza delle popolazioni si è compiuta mercè i continui progressi del commercio e della colonizzazione nell'interno; in un paese, dove gli abitanti sono sparsi su spazii tanto vasti, l'industria locale, per quanto sviluppata, non poteva bastare, il servizio degli scambii doveva impiegare un grandissimo numero di

[1] Nilsson, *Les habitants primitifs de la Scandinavie.*
[2] Statura media degli Svedesi, secondo Beddoe: 1m,70.

persone, ed i viaggi dovevano essere frequenti, anche all'estero. Gli oggetti trovati nel suolo provano come dopo la caduta dell'impero romano, gli Svedesi fossero in continui rapporti commerciali con Costantinopoli; Oland e specialmente Gotland fornirono agli antiquarii infinite monete bisantine, le quali provano un gran movimento di scambii. Più tardi, verso la fine del nono secolo, Gotland divenne anche un mercato di esportazione verso l'Oriente propriamente detto; vi si scoprono a quando a quando tesori di monete arabe e cufiche, provenienti da Bagdad o dal Khorassan. Le città, che precedettero Stoccolma come depositi del lago Mälaren ricevevano anche una parte di questo traffico orientale. Le relazioni durarono fino al dodicesimo secolo, in cui furono interrotte dalle guerre della Russia meridionale. Come lo dimostrò Riant, basandosi sui documenti trovati agli archivi di Stoccolma, gli Scandinavi presero anche la più gran parte al movimento delle Crociate. Era specialmente per mezzo delle incursioni armate, che gli Scandinavi entravano in relazioni coll'estero. È vero, che i pirati svedesi, ad eccezione di quelli che si diressero verso l'ovest coi Normanni, non lasciarono nella storia traccie tanto profonde quanto i vikingi della Danimarca e della Norvegia; ma ne è causa la direzione presa dalle loro spedizioni di guerra. Nei loro combattimenti, essi non si trovavano punto al contatto di popoli, aventi una civiltà avanzata come i Francesi od i rivieraschi del Mediterraneo; Finlandesi, Littoni, Vandei e le tribù Slavone del vasto Gardariko, divenuto la Russia dei nostri giorni, potevano soli raccontare le imprese di questi conquistatori venuti dall'ovest [6].

Gli stranieri poterono avere una ben leggera influenza diretta sulla popolazione Scandinava, poichè dai tempi storici la penisola non è mai stata invasa da eserciti vittoriosi, a meno che non si vogliano contare le piccole invasioni dei Russi nel 1719 e nel 1809, ed i pacifici immigranti vi sono entrati in ben piccolo numero. Il movimento di colonizzazione più considerevole è venuto dalla Finlandia. Alla fine del diciassettesimo secolo alcuni contadini finlandesi attraversavano il golfo di Botnia per andare a stabilirsi nell'alto Jemtland, sulla frontiera norvegiana, dove vivono ancora i loro discendenti, misti ai coltivatori svedesi. Altre colonie di Finlandesi vivono nelle provincie del nord. Le persecuzioni religiose contribuirono pure in piccola parte a popolare

[1] WATTENBACH, *Ein Blick auf Schwedens Hauptstadt und Schwedens Geschichte.*

TIPI E COSTUMI. — INTERNO D'UNA CASA SVEDESE.

Disegno di Lix, dal naturale.

questa contrada. Alla fine del secolo sedicesimo, certi operai valloni, invitati da un olandese divenuto padrone delle miniere, si

N. 33. — FINLANDESI E LAPPONI DELLA SVEZIA SETTENTRIONALE.

Scandinavi Finnici Lapponi

Scala di 1 : 8,620,000

0 300 chil.

rifugiavano in Isvezia e si stabilivano principalmente nel villaggio industriale di Oesterby presso le miniere di Dannemora. I loro discendenti, quasi tutti bruni, hanno serbate sino ai giorni nostri le traccie della loro origine e conservano con ogni cura l'orto-

grafia dei loro nomi francesi; tutti i fabbri di Dannemora sono pure di discendenza vallona. Da quell'epoca, molti altri esiliati hanno domandato un asilo alla Svezia, ma non è già alla loro influenza affatto locale, bensì alla naturale simpatia degli Svedesi pei Francesi, che deve essere attribuito l'ardore, col quale si studiava la lingua di Racine e si imitavano i costumi di Parigi sulle rive del Baltico. Gli Svedesi si compiacevano di essere chiamati i « Francesi del Nord » e certo essi hanno diritto a questo nome per la loro socievolezza, la gentilezza ed il gusto. Quanto ai Norvegiani sono chiamati al contrario gli « Inglesi della Scandinavia »; essi guardano al disopra del mare verso la Gran Bretagna, colla quale avviene il loro commercio principale, e donde vengono loro nel maggior numero visitatori, marinai, e viaggiatori di piacere. In generale, essi non si distinguono, nè per la mobilità nè per la pieghevolezza, ma per la forza e la tenacità. Riflettono prima di rispondere; lentamente si decidono a volere, ma sanno realizzare ciò che vogliono. Fra di loro, i mistici sono, a quanto sembra, assai più numerosi, che nella Svezia, la quale è pure la patria di Svedenborg.

Gli abitanti della penisola non parlano la stessa lingua; ma i loro dialetti, tutti ugualmente derivati dall'antico idioma nordico o *norrœna,* nel quale sono scritti i runi, si rassomigliano abbastanza per essere uniti da transizioni insensibili. Così lo scanio serve d'intermediario allo svedese ed al danese, e, secondo la capitale dalla quale dipendeva la contrada, gli abitanti vennero successivamente classificati come parlanti l'idioma di Copenhague o quello di Stockholm. Il dialetto che prevalse in Isvezia è infatti quello che si parla nella metropoli e nei distretti circostanti; è un parlare sonoro, a consonanze piene e più originale del danese, mercè l'antico tesoro di parole ch'esso ha conservato; ma fra i dialetti svedesi, ve ne sono di più curiosi ancora per le loro forme antiche, segnatamente il dalecarliano, il gotlandese, ed i dialetti, che si parlano oltre le frontiere della Svezia attuale, in alcune parti della Finlandia e nelle isole del litorale estoniano. Il norvegiano letterario è la lingua danese alla quale si aggiungono alcune parole e giri di frasi proprio del luogo. In alcuni villaggi remoti si è conservato l'antico norso, curioso linguaggio molto somigliante all'islandese, il quale forma con questo un gruppo glottologico distinto. Alcuni patrioti norvegiani hanno voluto rendere la supremazia alla lingua de' loro avi e creare in tal modo una nuova lingua letteraria: si fondarono società, gior-

nali, si pubblicarono libri in vecchio norvegiano, ma quei tentativi non vennero incoraggiati dall'opinione pubblica. D'altra parte alcuni scrittori tentano di riavvicinare gli idiomi e di rendere loro l'unità della lingua norsa del IX secolo. Nel 1869 alcuni dotti danesi, svedesi e norvegiani si riunirono a Stockholm per adottare una ortografia comune alle lingue scandinave, ma le rivalità nazionali hanno impedito finora l'accordo definitivo fra i grammatici.

A fianco di queste popolazioni scandinave, che sono fra le più omogenee dell'Europa, vivono tribù ancora quasi asiatiche, poco numerose, ma delle più interessanti, pel loro aspetto fisico, le loro origini ed il genere di vita: sono i Lapponi. Queste tribù parzialmente nomadi, al pari dei Tsigani, o Ruminisäl che si vedono in diverse parti della Svezia, occupano all'estremità settentrionale della penisola, negli alti bacini dei fiumi svedesi tributari del golfo di Botnia, nel territorio finlandese ceduto dalla Svezia alla Russia, finalmente nella penisola di Kola, un immenso spazio calcolato a 200.000 chil. quadrati, ma debolmente popolato: non vi si contano che 30,000 abitanti, ossia una persona per ogni superficie di 6 a 7 cento ettari [1].

Certo i Lapponi nomadi, percorrendo a loro beneplacito le pianure quasi deserte della penisola, avevano stabilito accampamenti molto più al sud, nelle contrade popolate attualmente dagli Scandinavi. Nella lingua svedese si ritrovano tracce del loro idioma e diversi nomi di luoghi sarebbero spiegati col loro linguaggio. Anche oggidì, molte famiglie di Lapponi vivono fin nel cuore del Jemtland, verso il 63° grado di latitudine, ove il loro dominio è nettamente limitato dalla sparizione del muschio delle renne, nutrimento dei loro greggi; ma la continua pressione degli immigranti svedesi e norvegesi non ha cessato, sulle due rive, di ricacciare quei primi occupanti nell'interno delle terre. Le leggende relative ai nani (*dvergar*), ai maghi (*troll*), e ai gnomi delle rupi (*bergfolk*), raccontano sotto una forma mitica i combattimenti di sterminio che i coloni scandinavi diedero ai Lapponi, antichi abitanti della contrada.

Oramai conosciuti sotto il loro nome svedese di Lapponi, che

[1] Lapponi della Norvegia e genti di sangue misto nel 1875. . . 21,179
» di Svezia nel 1875 6,600
» di Russia e Finlandia nel 1859 2,822

significherebbe « Nomadi » secondo gli uni, « Abitanti delle caverne » secondo gli altri, i Sames, Samek o Samelats, parlano una lingua *finnica*, che dicesi rassomigli più a quella dei Mordvi che a qualsiasi dialetto uralo-altaico e che racchiude antiche forme e radici che oggidì mancano all'idioma finlandese; ma quantunque si dia ufficialmente ai Lapponi il nome di *Fin* nel Finmark norvegiano, essi si distinguono spiccatamente dai Finlandesi propriamente detti, non soltanto pei contrasti prodotti dalla differenza di civiltà, ma anche per l'aspetto fisico, la statura e la forma del cranio[1]. Anche alcuni antropoligisti videro nei gruppi di popolazione, razze affatto separate, le quali ricevettero la lingua dei vincitori finlandesi, ma senza alcuna parentela di sangue con essi. Mentre Virchow considera i Lapponi come un ramo dei Finlandesi, Schaafhausen vide in essi i discendenti di tribù mongole ricacciate al nord e marcianti verso l'ovest lunghesso le coste dell'Oceano glaciale.

Non è molto si credeva altresì che i Sami si distinguessero da tutti gli altri uomini per l'assoluta ignoranza del canto. « I Lapponi, dice Fetis, sono il solo popolo che non canta », ma questa asserzione è stata dimostrata assolutamente erronea. I Lapponi, per loro natura molto chiacchieroni, sanno se non cantare in modo gradevole agli orecchi degli Svedesi, almeno modulare molto bene alcuni suoni musicali, e vennero raccolte parecchie loro canzoni[2]. Del resto, gli antichi nomi di famiglia, fra i quali se ne trovano molti Svedesi, Norvegiani, Finlandesi ed anche Russi, provano che il ceppo non è uno solo: i Lapponi sono ancor essi un popolo misto.

In generale, i Sami dell'interno, probabilmente i più puri della loro razza, sono uomini di statura piccolissima, paragonati ai loro vicini gli Svedesi del nord, di statura quasi gigantesca. Tuttavia essi non sono in media così piccoli quanto lo si supponeva pel gusto del meraviglioso. Un tempo, molti si compiacevano a notare il contrasto dei giganti Patagoni e dei nani di Lapponia viventi alle due estremità del mondo abitabile; ma, nel modo stesso che si dovette diminuire la statura ideale attribuita agli Indiani delle terre magellaniche, così è d'uopo rialzare quella che ordinariamente vien data ai Lapponi. Secondo Dulk, la statura

[1] Capacità media dei crani di Lapponi, secondo A. Retzius 1321 cent. cub.
Indice cefalico medio » » » 83,50 »

[2] Gustaf von Düben, *Om Lappland och Lapparne.*

media degli indigeni pastori di renne sarebbe di un metro e sessanta centimetri, e qualcuno pure potrebbe essere considerato in ogni paese come uomo di bella statura; von Düben, il naturalista che ha studiate le tribù del Nord colla più gran cura, crede non dover calcolare la statura media che a un metro e mezzo. Il busto dei Sames è abbastanza lungo, soltanto è raro che le loro gambe non sieno leggermente arcuate [1]. Si osservò anche che i Lapponi pescatori, sempre occupati nel remare, hanno le gambe deboli in confronto delle braccia vigorose e del petto muscoloso. L'estrema bruttezza, attribuita a queste popolazioni del Nord, non esiste che nell'immaginazione dei loro vicini. I Lapponi hanno, è vero, per la maggior parte, gli zigomi sporgenti, il naso schiacciato all'estremità, gli occhi piccoli, la faccia triangolare, la barba rara, la pelle spesso giallastra fra gli uomini; ma il cranio è assai largo, la fronte alta e veramente nobile, più ampia in generale di quella degli Scandinavi [2]. La bocca è sorridente, il lampo dello sguardo vivace e benevolo. Ordinariamente l'occhio è nero, ma il colore della capigliatura varia stranamente. La più parte hanno i capelli castagni, altri li hanno affatto neri, altri ancora affatto biondi. La voce dei Lapponi non è così metallica e sonora come quella degli Svedesi, ma non è debole e sorda come fra i bevitori d'acquavite, divenuti, in seguito al divieto dei liquori nel paese dopo il 1839, assai più rari che non fossero un tempo, specialmente in Isvezia; ora l'acquavite è sostituita dal caffè come bevanda generale dei Lapponi; quelli che ne hanno i mezzi ne bevono quasi tutta la giornata, mischiandovi sale, e talvolta formaggio, sangue, e grasso [3]. Mercè l'estrema salubrità del paese, e malgrado il sudiciume ripugnante e l'aria impura delle loro capanne, i Lapponi godono in generale di eccellente salute e vivono molto a lungo; la mortalità è meno forte fra di loro che fra le genti civili del litorale: ma, come osservava Acerbi già fin dal secolo scorso, hanno sovente gli occhi rossi ed ammalati a motivo del fumo delle loro tende e dei loro continui viaggi in mezzo alle nevi.

I Sami si dividono a seconda del loro genere di vita in Lapponi delle montagne ed in Lapponi delle coste, in pastori di renne ed in pescatori. Un ben piccolo numero fra di essi stabilito nelle

[1] Georg Hartung, Albert Dulk, *Fahrten durch Norwegen und die Lappmark.*
[2] G. von Düben, *Om Lappland och Lapparne*; — *La Laponie et les Lapons*, Congresso internazionale di Scienze geog. Parigi, 1878.
[3] G. von Düben, opera citata.

pianure dei dintorni del golfo di Botnia, si occupano di agricoltura, ma anche quelli contano più che altro sul prodotto della pesca nei laghi e nei fiumi. Le loro capanne sono composte di semplici tettoie poste su buchi, oppure di panconcelli posti in forma di coni e ricoperti di una tela o di una stoffa di lana, la quale lascia sfuggire il fumo per la sommità dell'impalcatura. Alcune capanne sono appollaiate sovra piuoli; alcune famiglie abitano delle stanzine le cui pareti sono inclinate al di fuori, di modo che la facciata presenta l'aspetto d'una losanga che riposa sovra una delle due punte. Sono in generale gli uomini che s'occupano dell'andamento di quelle anguste dimore[1]: è d'uopo forse scorgere in quell'usanza un resto di ginecocrazia o « diritto della madre », che prevaleva presso tanti popoli antichi?

I Lapponi del litorale dell'Oceano artico, più numerosi di quelli dell'interno[2], debbono chiedere alle acque marine le risorse che i Lapponi delle foreste trovano nell'allevamento della renna. Questi sono forzatamente nomadi, ma non viaggiano in tribù come i popoli erranti dei paesi caldi, quali i Beduini ed i Turcomanni; ogni famiglia vive isolatamente nella foresta, e non è già per selvatichezza che i Lapponi si separano così dal loro simile, ma essi hanno d'uopo di vasti spazî per le mandre di renne, poichè per vivere ogni Lappone ha bisogno per lo meno di venticinque bestie, ed il lichene della renna, una volta pascolato, non torna a crescere che lentamente. Le mandre non ritornano a pascersi nel luogo medesimo se non dopo dieci anni compiuti; è vero ch'esse si nutrono in estate d'erbe e di foglie d'alberi, chè se il lichene dovesse bastare all'alimento della renna, lo spazio immenso della Lapponia sarebbe troppo stretto per le parecchie migliaia di nomadi che lo percorrono, giacchè solo la renna nutre le famiglie erranti dando loro un latte, sfortunatamente pochissimo abbondante; anche in inverno, il Lappone « mangia » il latte di renna ch'egli ha conservato gelato sotto forma di rotelle. Ma la carne e il sangue di renna servono parimenti all'alimentazione dei Sami. Il pasto ordinario della giornata è la « zuppa di sangue », fatta di farina e di sangue mescolato di grumi, che le massaie sanno conservare durante i mesi invernali allo stato liquido in barili od in otri di stomaco di renna[3]. Dipendendo così dalla sua mandra tanto

[1] Gustaf Düben, *Om Lappland och Lapparne.*
[2] Lapponi della Norvegia nel 1875: sedentarî, 14,645; nomadi, 1073.
[3] G. Hartung und A. Dulk, *Fahrten durch Norwegen und die Lappmark.*

TIPI E COSTUMI DELLA LAPPONIA.

Disegno di Lix, da fotografie.

per la sussistenza quanto per l'abbigliamento, il Lappone, il quale ha appena un centinaio di renne, può nutrire la famiglia ma in modo molto incerto; egli è considerato come povero e deve attaccarsi in qualità di cliente a qualche pastore più fortunato. La media delle renne per ogni Lappone, contando i pescatori e gli agricolteri, è da tredici a quattordici solamente, secondo dice von Düben; essa tende a diminuire man mano che la vita nomade vien sostituita dalla residenza fissa. Colui che possiede una mandra di trecento renne è tenuto già per ricco, e si citano fra i Lapponi vere potenze che possedono persino 2000 renne, rappresentanti un valore di oltre 60,000 lire e formante forse la duecentesima parte di tutte le mandre di renne domestiche [1]. Queste autorevoli persone conoscono perfettamente la via dei mercati del litorale per esportarvi cuoi e formaggi, e collocarvi il loro denaro a forti interessi. Presso i Lapponi, come presso i loro vicini Scandinavi, si vede già il contrasto della ricchezza e della povertà. Ma che le dimore appartengano a Lapponi opulenti od a miserabili, ch'esse racchiudano in un armadio alcune tazze di porcellana o semplici coppe di legno, le sono sempre capanne strette, umide, nauseabonde, ove non si comprende come l'uomo possa abitare; non vi sono però insetti. La pulce non vive in Lapponia; in compenso, la zanzara è nell'estate un terribile flagello per gli stranieri, ma non pei Lapponi, i quali s'ungono di una sostanza grassa per evitare le punture ed abitano durante l'estate le regioni in cui le nubi fitte di zanzare sono dissipate dal vento del mare.

Dalla metà del secolo XVII, gli abitanti di tutta la Lapponia si dicono cristiani; essi possedono, mercè i missionari, una piccola letteratura religiosa, e, secondo il territorio ch'essi occupano, osservano i riti ordinati dal governo locale; nella Scandinavia, sono protestanti e possedono anche alcune opere religiose scritte nell'idioma loro; sul suolo russo, appartengono invece al culto ortodosso greco. I preti dei due riti poterono facilmente, in molte occasioni, esaltare le passioni di questa razza « estatica » [2]; tut-

[1] Renne domestiche di tutta la Lapponia nei quattro Stati del Nord:

Svezia nel 1870 . .	220,800,	ossia per	6,702	Lapponi	165	renne per famiglia.
Norvegia » 1865 . .	101,768	»	17,178	»	30	»
Finlandia » 1865 . .	40,200	»	615	»	325	»
Russia » 1859 . .	232 (?)					
Insieme	363,000					

[2] AMPÈRE, *Esquisses du Nord.*

tavia restano ancora molte traccie degli antichi costumi pagani analoghi allo sciamanismo dei Mongoli. Il tamburo magico aveva una gran parte nelle loro cerimonie, non meno della corteccia di pino o di betulla sulla quale le streghe avevano tracciato immagini di strumenti, d'animali, d'uomini e di dei. Quella scorza, detta dai Norvegiani « albero dei runi », era consultata dai Lapponi in tutti gli atti della loro vita: l'interpretazione dei segni misteriosi era la grand'arte e la suprema saggezza. Si dice che l'ultimo « albero dei runi » sia stato distrutto verso la metà del secolo; le *seiteh* o pietre di forma bizzarra, talvolta scolpite grossolanamente, attorno alle quali si celebravano i riti, sono state gettate nei laghi dai Lapponi stessi o sono conservate nei musei della Svezia; ma se i feticci disparvero, è rimasta qualche cerimonia che si spiega soltanto coll'antico culto. I cani, i migliori amici del Lappone, senza l'aiuto dei quali il nomade non potrebbe governare la mandra di renne, non vengono più sotterrati coi loro padroni, ed il cadavere non ne è più avviluppato in una corteccia di betulla ove sono figurati orsi, lupi e renne; ma si gettano ancora nella tomba alcune specie di conchiglie chiamate « anime di cane » ; il Lappone convertito al cristianesimo, non osa più farsi accompagnare dal suo cane nelle foreste d'un altro mondo, ma un simbolo, per lo meno, ricorda il suo compagno di caccia. Come in tutti i paesi d'Europa, si celebra anche in Lapponia la festa del solstizio con fuochi accesi sulle alture; ma dove il sole potrebbe essere più in onore che sotto queste latitudini, ove nello spazio di poche settimane libera la terra dalle sue nevi e rinnova completamente il suo ornamento di foglie e di fiori?

S'immagina d'ordinario che il numero dei Lapponi diminuisca d'anno in anno e che questo sia destinato a sparir ben presto come qualche tribù di Pelli Rosse e alcune dell'Oceania, ma pare non sia così. Nel Finmark, per lo meno, vale a dire nella parte della Lapponia appartenente alla Norvegia, il numero dei Lapponi si è accresciuto; secondo i ruoli di contributo compilati nel 1567, nel 1799 e nel 1815, i nomadi sarebbero anzi triplicati da tre secoli [1]: nella sola Norvegia essi crebbero di sette volte. Se la popolazione del

[1] Lapponi nel 1799:

Svezia e Finlandia	5113
Norvegia	3000
Russia	1000
Insieme	9113

litorale aumenta così, e in gran parte per l'effetto della pressione dei Nybyggare o « Paesani Nuovi », coloni finlandesi e svedesi che s'avanzano gradatamente verso il mare restringendo il terreno dei nomadi e forzandoli a riavvicinarsi man mano alle coste: alla fine del XVIII secolo cotesti stranieri erano già più numurosi dei Sami nel Norrbotten svedese. I Lapponi della Svezia sono probabilmente diminuiti dal principio del secolo, per quanto affermino statistiche contraddittorie: la testimonianza unanime dei coloni non lascia alcun dubbio sul fatto di una compressione graduale dei nomadi al di là delle frontiere svedesi; la regione delle foreste, onde si impadronirono i coloni scandinavi, si chiude ognor più alle immigrazioni temporanee dei Lapponi. Parimenti i Sami della Russia ed i Kväner, discendenti da antichi immigranti finlandesi apparsi per la prima volta, all'ovest del fiume Torneå, durante le guerre di Carlo XII, lasciano in gran numero i loro accampamenti per andare a stabilirsi sulle coste norvegiane. Un tempo le migrazioni si facevano alternativamente ora in un senso, ora nell'altro, a seconda delle stagioni: i Lapponi norvegiani avevano l'abitudine di guadagnare il territorio finlandese al principio della stagione fredda per farvi svernare le mandre, e dal canto loro i Lapponi finlandesi emigravano in estate verso il litorale di Norvegia; era uno scambio di servizî fra le popolazioni delle due contrade. I burocratici di Pietroburgo videro in quelle migrazioni periodiche una mancanza di rispetto alla « santa frontiera » e dal 1852 è vietato ai nomadi scandinavi di oltrepassarla senza nojose formalità. Ma i sudditi russi, trovando precisamente in Norvegia più libertà e più vantaggi commerciali che sotto l'amministrazione dei loro proprî governanti, andarono a migliaia per cercare i mezzi di sussistenza presso i loro vicini della Lapponia scandinava; aperti tutto l'anno alla pesca ed al traffico, il porto di Vadsö e gli altri seni della costa norvegiana sono luoghi di convegno necessari per le popolazioni limitrofe, bloccate nell'inverno dai ghiacci del mar Bianco. Fin dalla metà del secolo scorso, i pescatori russi, sulle loro miserabili barche, cominciavano ad arrischiarsi nei paraggi del Finmark: si dicono ancor più arditi dei Kväner e dei Norvegiani [1]. Un tempo questi erano per la maggior parte i discendenti di pirati, venuti dalla Norvegia meridionale.

Se la sparizione dei Lapponi non è da temere, essi si ravvi-

[1] Leopold von Buch, *Reise durch Norwegen and Lappland.*

cinano certo ognor più pei costumi e per la civiltà alle popolazioni colle quali sono in rapporti, e a poco a poco formeranno tutti una sola ed identica nazione. La fusione si prepara già da secoli, poichè i Lapponi ricevettero la loro coltura dagli Scandinavi; da questi hanno appresa l'arte d'allevare gli animali domestici: nell'idioma lappone, il cane solo è designato con un nome originale; i Lapponi non conoscevano affatto i cavalli ed i buoi, le pecore e le capre, i gatti e i maiali, se non colle denominazioni scandinave. La renna era loro nota, ma soltanto quale animale da caccia; la diminuzione della selvaggina li ha forzati ad imitare i vicini mettendo la renna sotto il giogo. Anche ora sono gli Scandinavi, specialmente Norvegiani, che insegnano ai Lapponi l'arte della gran pesca, i diversi lavori industriali della vita sedentaria, e danno loro man mano i costumi dei popoli civili d'Europa. È vero d'altra parte, che se il Lappone delle foreste dell'interno si è a poco a poco ravvicinato allo Svedese per le idee e pel genere di vita, l'immigrante kvän o scandinavo si è fortemente « lapponizzato », egli è divenuto più piccolo, ma anche più resistente de' suoi compatriotti del sud ed il suo viso porta le traccie evidenti dell'incrociamento della sua razza con quella degli aborigeni. Al pari del Lappone, egli sa prendere, attaccare e dirigere la renna; come lui ha per vivanda nazionale la « zuppa di sangue »; il vestimento differisce appena da quello del Lappone, e non soltanto egli sa conversare coll'indigeno nell'idioma finlandese, ma l'adopera anche di frequente nella propria famiglia. Del resto le due razze diverse vivono a fianco l'una dell'altra nella più perfetta armonia. Quantunque certi autori parlino della rarità delle mescolanze fra le diverse popolazioni, la statistica della Norvegia constata che, più di un quinto degli abitanti fra gli Ugriani del Finmark, si compone d'uomini di sangue misto[1]. Anche in Isvezia, alcune centinaia di individui appartengono ad un tempo alle due razze, e la maggior parte degli incrociamenti si fanno fra Lapponi e Svedesi[2]. Le scuole, sono, si può dire, gli agenti

[1]

	Anno 1875.
Finlandesi e Lapponi norvegiani del Finmark, riputati di razza pura	23,312
Discendenti da Filandesi e da Lapponi » » »	1,089
» da Norvegiani e da Finlandesi o Lapponi » »	4,372

[2] Lapponi « di sangue misto » della Svezia nel 1870:

12 nati da padre lappone e da madre finlandese,
151 » » » » » svedese,
41 » » svedese » » lappone,
52 » » finlandese » » »

distruttori della nazionalità lapponica; infatti i fanciulli, obbligati a frequentare la scuola lungi, per la maggior parte, dall'accampamento paterno, contraggono abitudini che difficilmente riesce loro di abbandonare più tardi. Non tutti riprendono la vita nomade dei padri, e quelli che rimangono nei villaggi degli Svedesi finiscono per credersi Svedesi pur essi, sì che la discendenza loro si confonde con quella della razza dominante [1].

X.

Il rilievo stesso ed il clima della Norvegia decisero il posto delle città. Eccettuate quelle onde la lavorazione delle miniere determinò la fondazione nell'interno, esse dovevano sorgere tutte alla spiaggia del mare, sulla riva dei seni riparati dai venti del nord e di facile accesso alle navi. Pure i villaggi mancano quasi completamente lungi dalle rive: i contadini hanno ciascuno il loro *gaard,* gruppo di casette in legno che servono ai diversi usi della fattoria, e le chiese, gli edifizî municipali, le case postali s'innalzano a parte, in qualche punto visibile da lontano oppure al crocicchio delle strade. Inoltre, nella parte meridionale della contrada, là ove il clima è meno rude ed ove il sole fa la sua apparizione tutti i giorni dell'anno, la popolazione ha dovuto naturalmente raggrupparsi e fondare le sue città di commercio. Un tempo, quando i marinai normanni guardavano sovratutto verso la Gran Bretagna e gli altri paesi dell'Europa occidentale per farvi le loro incursioni di saccheggio o per fondarvi colonie conquistatrici, i golfi occidentali della Norvegia, quelli di Trondhjem, di Bergen, erano i meglio situati e da quella parte della contrada si andavano a stabilire gli arditi navigatori. Ma dacchè i Norvegiani non ebbero più la conquista e la pirateria per industria principale, dacchè per la colonizzazione all'interno essi hanno potuto aggiungere alla pesca ed al traffico il lavoro delle miniere e la coltura delle vallate, il versante meridionale dei monti, volto verso il golfo di Christiania e verso le rive della Danimarca, della Scania, della Germania, doveva conquistare la preminenza. Su 21 città di oltre 4000 abitanti, 14, vale a dire i due terzi, si trovano in questa parte della Norvegia, piccolissima pertanto in confronto del terri-

[1] Törnebohm, *Notes manuscrites.*

torio che guarda verso l'Atlantico. D'altronde, ad eccezione di
Christiania, città moderna, e di Bergen, l'antico mercato anseatico,
tutte le città del litorale norvegiano si rassomigliano. Poste al-
l'estremità di un fiordo, su di un grèto arrotondato presso un seno
profondo ove pescano i grossi bastimenti, esse si elevano a mo'
d'anfiteatro sui declivi di una collina e si compongono uniforme-
mente di case di legno grandi e piccole, dipinte in bianco, in
grigio, in giallo, in rosa, la maggior parte in rosso sangue. Nes-
suna scoltura, nè ornamenti esteriori come sulle capanne svizzere;
soltanto un quadro di intagli attorno ogni finestra. Le case non
sono altro che grandi scatole poste su di un basamento di pietra;
ma esse sono ornate all'interno e le finestre son fiorite di rose,
di verbene e di geranî. Le chiese, tutte dominate da guglie, cu-
pole o torrette, sono di architettura un po' pesante; i blocchi mas-
sicci di granito che portano l'edifizio e le travi che ne formano
l'armatura, non si prestano alla fantasia dell'artista; per dare il
movimento e la vita all'insieme, l'architetto ha dovuto innalzare
navata su navata, coronarle di campanili e di croci di legno inta-
gliato aprentisi a bocca di dragoni. Qualche chiesa, per esempio,
quelle di Borgund, su di un affluente del Sogne-fiord, e di Hit-
terdal, nel Telemarken, offre una vaga rassomiglianza coi templi
della Cina e del Tibet.

La prima città del litorale norvegiano, sulla sua frontiera me-
ridionale, è Frederikshald, dominata al sud, dall'alto di una rupe,
dalla fortezza di Frederiksteen, che già difendeva la Norvegia
contro gli Svedesi; un obelisco segna il punto ove cadde Carlo XII,
nel 1718; un altro obelisco è eretto in onore di Colbiernsen, il
difensore della piazza. Ora Frederikshald non ha più da vegliare
alla difesa del territorio, essa s'occupa specialmente della spedi-
zione di legnami portati da Tistedals-elv. Tale è infatti la princi-
pale industria di Frederikstad, situata alla bocca dal Glommen e
che copre uno spazio immenso coi suoi quartieri sparsi, colle case
isolate, coi depositi di legname e colle grandi officine. Parimenti,
Sarpsborg, quantunque semplice borgata, occupa tanto spazio quanto
una capitale e si stende a parecchi chilometri di distanza all'ovest
delle manifatture e delle segherie messe in moto dalle cateratte
di Sarp.

Si occupa ugualmente del commercio del legname la gra-
ziosa città di Moss, situata su di un istmo fra due golfi e due
porti, disponendo così di due vie commerciali, l'una verso Chri-
stiania, l'altra verso l'alto mare. A Moss venne firmato nel

1814 il vigente trattato d'unione fra i due regni di Svezia e di Norvegia[1].

N. 34. — BASSO GLOMMEN, SARPSBORG, E FREDERIKSTAD.

Scala di 1 : 175,000

0 5 chil.

Christiania o Kristiania, la capitale della Norvegia, è la seconda città della Scandinavia per l'importanza della sua popolazione, una città la cui posizione era indicata anticipatamente per le con-

[1] Movimento commerciale e flotta mercantile dei principali porti della costa orientale del fiordo di Christiania nel 1876:

Entrate ed uscite . . .	Frederikshald . .	1027	navi, stazzanti	103,150 tonn.
» »	Frederikstad . . .	2997	» »	297,300 »
» »	Moss	449	» »	63,600 »
Flottiglia di commercio.	Frederikshald . .	133	navi, stazzanti	30,400 »
» »	Frederikstad . . .	135	» »	35,600 »
» »	Moss	58	» »	15,450 »

dizioni geografiche della contrada. Essa occupa precisamente l'estremità di un fiordo che separa le due penisole secondarie della Norvegia meridionale e della Gotia, della grande penisola Scandinava. Il fiordo di Christiania è facile a difendere, poichè le sue rive si riavvicinano davanti a Hvidsteen e Dröbak, in modo da lasciare appena uno stretto canale, dominato ora dai cannoni d'Oskarsborg; il fiordo termina in mezzo alle terre con un vasto bacino in forma di mezzaluna, ove si possono stabilire porti al riparo di ogni lingua di terra. Christiania ne possiede due principali, Piperviksbugten all'ovest e Björviken all'est: questo è il più frequentato, e lungo le sue gittate s'ormeggiano le navi ben difese dai venti; ma i ghiacci chiudono la baia per un terzo dell'anno in media. Il gran lago marino di Christiania era conosciuto già sotto il nome di *Viken* o di « Golfo » per eccellenza: era uno dei migliori fra quei porti d'imboscata e di rifugio ove i *Vikingi* preparavano le loro flottiglie o venivano a nasconderle al ritorno dalle spedizioni. Ora il bacino di Christiania deve sopratutto la sua importanza commerciale alla fecondità delle terre che lo fiancheggiano e sono disposte, per così dire, a forma di spalliera, in modo da ricevere tutta la forza dei raggi solari. Il distretto stesso di Akershus, che circonda la capitale, possiede da solo più della metà dei terreni coltivati del regno, ed i prodotti ne sono naturalmente esportati dai marinai di Christiania. Inoltre i migliori boschi della Norvegia, ora in gran parte distrutti, crescevano sul versante delle colline e delle montagne che guardano il fiordo; colà si trovavano anche i più considerevoli giacimenti di minerali.

D'altronde le valli che si inclinano verso il golfo di Christiania sono disposte in modo da offrire vastissime dimensioni al bacino commerciale della capitale. Il più vasto lago della Norvegia, il Mjösen, si prolunga lungi verso il nord, come se continuasse ancora il golfo marittimo del quale certo faceva parte un tempo. Il Glommen, il Dramms-elv ed altri corsi d'acqua si versano nel fiordo, e quantunque le loro foci non si trovino nella immediata vicinanza di Christiania, non è stato difficile costruire ampie vie nelle basse pianure dei loro bacini, e la capitale è diventata così il centro di convergenza di tutte le strade commerciali discese dalle valli circostanti. Di più, per le depressioni dello spianato degli Oplande, come pel Gudbrandsdal, Christiania comunica facilmente colle rive atlantiche della Norvegia, specialmente col Trondhjems-fjord e col Molde-fjord; sulla via storica da Trondhjem a Christiania, percorsa ora da una ferrovia, si è compiuta

la maggior parte degli avvenimenti considerevoli delle lotte secolari che divisero le popolazioni dei due versanti. Christiania, che si trova presso a poco sotto la stessa latitudine di Stockholm, è egualmente ricongiunta a questa città per una via naturale, che passa al nord dei grandi laghi, e forma così la sommità di un triangolo del quale l'antica metropoli della Norvegia e la capitale presente della Svezia occupano gli altri due angoli[1]. Per le sue relazioni marittime, il golfo allungato di Christiania corrisponde esattamente alla punta acuta del Jylland e si trova posta così alla sommità di un triangolo: le navi che escono dal fiordo vedono aprirsi davanti a loro due vie marittime, quella dello Skager Rak, che le conduce verso Amburgo, Dunkerque o Londra, quella del Kattegat, per la quale esse possono dirigersi verso Copenhague od i porti del Baltico.

Fin dalla metà dell'undicesimo secolo, una città d'Oslo od Opslo esisteva nel punto occupato oggi dal sobborgo orientale di Christiania che porta lo stesso nome, e 250 anni dopo la fortezza d'Akershus si innalzava su di una roccia vicina, dominante una parte della città presente e le foci dei due corsi d'acqua, l'Akerselven ed il Lo-elven. Solo nel 1624, dopo un violento incendio, si eresse la nuova città, alla quale il re di Danimarca, Christiano IV, diede il suo nome. Essa è quasi interamente costruita in pietre ed in mattoni dopo l'incendio del 1858; le cave di sienite e di granito, che costeggiano il fiordo, come i banchi vicini di argilla glaciale, le forniscono i materiali occorrenti per fabbricare i suoi palazzi. Come ogni capitale essa ha numerosi edifizî pubblici; qui seggono il Parlamento, i tribunali, le grandi scuole. L'università del regno[2], stabilita nel 1811 e conosciuta ordinariamente sotto il nome di Fredericiana, deve essere prossimamente raddoppiata in estensione perchè vi si possano accogliere come si conviene tanto le numerose collezioni del museo, quanto la biblioteca ampliantesi, ora composta di 180,000 volumi; dipendono inoltre dall'Università un giardino botanico, un osservatorio astronomico e l'osservatorio di meteorologia, reso celebre pei lavori del Mohn.

Christiania, centro d'industrie e di commerci, è arricchita da filature, officine di costruzione, e numerose distillerie. Pel valore degli scambi, essa è il mercato più animato della Norvegia, al-

[1] J. G. Kohl, *Die geographische Lage der Hauptstädte Europa's.*

[2] 46 professori, 10 aggiunti e 331 studenti nel 1875. Bilancio annuo: 558,000 franchi.

meno per l'importazione, giacchè per l'esportazione la cede a Bergen[1]. Alcuni servizî di battelli a vapore ricongiungono Christiania a tutte le coste del litorale scandinavo, ai grandi porti dell'Europa occidentale ed anche a New-York; inoltre una rete ferroviaria che già va a raggiungere Trondhjem al nord, Gefle al nord-est, Stockholm all'est, Göteborg e Malmö al sud, accresce d'anno in anno l'importanza di Christiania come luogo di traffico, e la sua popolazione, che sorpassava appena 8000 abitanti al principio del secolo, ha più ché decuplato da quell'epoca: essa aumenta d'oltre 1000 persone all'anno. D'altronde, la capitale della Norvegia se si tien conto dell'alta sua latitudine, è una delle città scandinave, il cui soggiorno riesce più gradevole mercè la purezza dell'aria che vi si respira, l'elevazione relativa della temperatura, e la bellezza de' suoi dintorni. Dalla rupe d'Akershus, che s'avanza nel golfo in forma di ferro di lancia, si vede distesa ai piedi la maggior parte della città, le navi della rada e le isole verdi sparse nell'acqua; verso l'ovest, la penisola di Ladegaards, ricongiunta alla terra per uno stretto peduncolo, riflette nella baia i grandi alberi del suo parco, le sue ville; più lungi numerose isolette, tutte di forma regolare e disposte in linee parallele, rassomigliano alle perle di una collana il cui filo si sia appena sciolto. Al nord della pianura ove si allungano ai lati delle strade i sobborghi di Christiania, s'innalzano colline di 300 ed anche di oltre 400 metri, donde si contempla tutto il tracciato geografico del fiordo al disopra dei promontori, degli istmi e degli arcipelaghi.

Il bacino del Glommen, quantunque il più considerevole della Norvegia, non ha città importanti nella sua parte superiore, tranne la città mineraria di Röros, che si trova, grazie alla prossimità di Trondhjem, nel cerchio d'attrazione di quest'antica capitale molto più che in quello di Christiania. La città d'Eidsvold, situata sull'emissario navigabile del lago Mjösen, ha sempre una certa importanza come punto di partenza dei viaggiatori che si recano verso Röros e Trondhjem, perchè colà si arresta ancora la ferrovia di Christiania e comincia la navigazione del Mjösen

[1] Movimento della navigazione nel porto di Christiania nel 1876:

Entrate	1672 navi, stazzanti	349,500	tonnellate
Uscite	1537 »	» 332,000	»
Insieme	3209 navi, stazzanti	682,400	tonnellate

Flottiglia appartenente agli armatori di Christiania:

239 velieri, stazzanti	85,914	tonnellate
31 battelli a vapore, stazzanti	4,513	»

verso Hamar. Eidsvold è il luogo ove si riunì nel 1814 il primo Storthing della Norvegia dopo il trattato d'unione colla Svezia. Già da secoli, Eidsvold era il luogo di convegno comune a tutti gli Oppländer o « Uomini altolocati » ; quivi Olaf il Santo era stato eletto, nel 1020, re della Norvegia. Hamar, sulla riva orientale del lago, era la metropoli religiosa di tutta la contrada e vi

N. 35. — DRAMMEN E DRAMMS-ELV.

C. Perron

Da 0 a 50 metri — da 50 a 100 — da 100 e più.

Scala di 1 : 122,000

0 1 2 3 4 5 chil.

si veggono ancora i resti imponenti di una cattedrale. La città fu distrutta nel 1569 dagli Svedesi; gli abitanti fuggirono ad Opslo e contribuirono così alla prosperità del borgo che doveva essere più tardi la capitale della Norvegia.

Tutte le città della costa al sud ed all'ovest di Christiania sono mercati di commercio che spediscono all'estero legnami e minerali come Drammen, o pesce come Stavanger: le vele si affollano all'entrata dei fiordi, le navi tracciano incessantemente il loro solco lunghesso le rive; l'orizzonte è rigato da striscie di vapore. Una

sorprendente attività marittima, paragonabile a quella che si vede agli approcci dei grandi porti inglesi, si mostra in tutto lo Skager Rak ed al di là del Lindesnaes fino a Stavanger: alla fine dell'anno 1876, le flotte commerciali dei porti norvegiani dello Skager Rak e del golfo di Stavanger, nei distretti di Christiania e di Christianssand, comprendevano più di 5500 navi, stazzanti 1,270,000 tonnellate e montate da oltre 46,000 uomini d'equipaggio[1]. Così il paese dei « Fenici del Nord », stretto litorale contornante monti e spianate inabitate, possiede una marina più potente di vasti paesi che hanno milioni d'abitanti come la Francia, la Spagna, o la Russia.

Drammen, una delle grandi città della Norvegia, è uno dei porti più attivi di questa contrada commerciale. Situata nel punto in cui il Dramm-elv, fiume uscito dal vasto lago di Tyri-fjord, si allarga in estuario, essa si compone in realtà di due città lunghe e strette che fiancheggiano le rive divergenti: uno dei punti ha più di 300 metri. Il porto di Drammen, riunito al mare per lo stretto porto ove passa la corrente di Svelvigen, è come un bacino chiuso che offre gli stessi vantaggi della rada di Christiania[2]; esso possiede più navi della capitale stessa, quantunque il movimento vi sia molto meno considerevole. L'industria locale consiste sopratutto nell'esportazione del legname, ma i negozianti della città hanno saputo profittare delle loro ricchezze in legno per spedirlo sotto forma di mobili, pavimenti ed ornamenti diversi. Inoltre, Drammen è il porto di spedizione per la città mineraria di Kongsberg o « Montagna del Re » situata al sud-ovest, sul fiume Laugen. I giacimenti di argento, scoperti nel 1623, sono stati sfruttati da quell'epoca, e forniscono in media minerale per un valore di oltre mezzo milione di franchi; ma il valore relativo dell'argento è abbassato; le miniere si sono impoverite, e la città è decaduta: dal 1815 al 1830, le miniere furono lavorate con perdita[3]. Kongsberg ebbe un tempo più di 10,000 abitanti e fu, dopo Bergen, la prima città della Norvegia; ora non ha più nemmeno la metà della sua antica popolazione. La zecca della Norvegia vi è stata conservata. In una valle parallela a quella di Kongsberg, a 25 chilometri all'ovest, s'innalza la famosa chiesa

[1] A. N. Kiær, *Tabeller vedkommende Norges Skibsfart i Aaret 1876.*

[2] Movimento del porto di Drammen nel 1876: 1493 navi, stazzanti 272,000 tonn. Flotta commerciale: 323 velieri e 13 battelli a vapore, stazzanti insieme 103,900 tonnellate.

[3] Daubrée; — G. Leonhard, *Scandinavische Erzlager-Stätten.*

di Hitterdal, vasto gruppo piramidale di navate e di piccoli campanili di legno.

Sulle rive occidentali del fiordo di Christiania si succedono i porti di Holmestrand, di Horten, di Tönsberg, di Sandefjord; poscia viene, alla foce del Laugen, la città di Laurvik. Horten, non è molto, semplice villaggio, è diventata città attiva da che la sua cala è stata scelta quale stazione principale della flotta militare del regno. Secondo le cronache medioevali, Tönsberg, che fu una

N. 36. — KRAGELÖ E JOMFRULAND.

C Perron

Profondità di 20 metri da 0 a 200 da 200 a 400 da 400 e più.

Scala di 1 : 370.000

0 10 chil.

delle quattro « città municipali » del regno, è il più antico porto della Norvegia, poichè se ne parla già dalla fine del IX secolo come d'una città fiorente, dove venivano in grande numero le navi della Danimarca e del « paese dei Sassoni » ; ma il posto in cui si trova oggi Laurvik era già un luogo celebre, poichè là s'innalzavano il tempio di Skiringosal, che il popolo visitava in folla, ed il palazzo del re Aroldo dai « bei capelli ». All'ovest del fiordo di Laurvik s'apre un altro golfo, ove il seno di Porsgrund serve di avamporto alla città di Skien, mercato dei contadini del Telemarken.

Sulla costa dello Skager Rak, ogni borgata è un porto, ed alcune città si rivelano tratto tratto pel numero delle navi che si affollano all'entrata delle baie; Kragerö, difesa all'est dai banchi di Jomfruland, che i marinai dicono celiando un « pezzo della Danimarca naufragato sulle coste della Norvegia » ; Osterrisör; Tvedestrand; Arendal, il porto più ricco di tutta la Scandinavia per battelli di cabotaggio, la città donde partono sovente i viaggiatori per andare a visitare i laghi e le cascate del Telemarken. Poscia vengono Grimstad, Lillesand, Cristianssand, città di marinai, di costruttori, di racconciatori, che possiede belle terre coltivate, conquistate dalle alluvioni sul mare; Mandal, il porto più vicino del Lindesnaes, promontorio ben conosciuto dai marinai. Al di là, il litorale si ricurva verso il nord, e su di un istmo stretto, all'estremità della costa di Jäderen, popolata di montoni, si presenta la fiera Stavanger, una delle città più commerciali della Norvegia, la quarta del paese pel numero de' suoi abitanti: e pure la sua popolazione non toccava nemmeno un migliaio di persone al principio del XVII secolo, e nel 1800 essa non aveva ancora che 2400 abitanti. La pesca delle aringhe, la fabbricazione delle lane ed il commercio hanno fatto la prosperità dell'antica borgata. Già sede episcopale, Stavanger possiede sempre una bella chiesa, eretta al XII ed al XIII secolo nello stile ogivale inglese.

Haugesund custodisce l'entrata settentrionale del Bukke-fjord, sorvegliato da Stavanger dalla parte del sud; ma è città molto meno commerciale[1]. La città principale di tutta la parte del

[1] Movimento e flotte dei principali porti della costa meridionale di Norvegia, fra Drammen e Haugesund nel 1876:

	Movimento del porto.		Flotta commerciale.	
Holmestrand .	141 navi, stazzanti	22,630 tonn.	45 navi, stazzanti	11,357 tonn.
Tönsberg. . .	542 » »	80,300 »	141 » »	47,221 »
Sandefjord . .	234 » »	31,950 »	75 » »	19,814 »
Laurvik . . .	1188 » »	170,850 »	104 » »	29,346 »
Skien	408 » »	66,000 »	39 » »	16,115 »
Porsgrund . .	581 » »	109,850 »	98 » »	29,424 »
Kragerö . . .	923 « »	141,150 »	158 » »	48,600 »
Osterrisör . .	405 » »	69,450 »	81 » »	25,907 »
Tvedestrand .	142 » »	29,970 »	116 » »	40,760 »
Arendal . . .	873 » »	164,150 »	373 » »	139,863 »
Grimstad. . .	253 » »	50,400 »	125 » »	43,700 »
Lillesand. . .	255 » »	19,500 »	54 » »	16,700 »
Christianssand.	1401 » »	110,000 »	141 » »	37,450 »
Mandal . . .	811 » »	57,100 »	120 » »	27,850 »
Stavanger . .	742 » »	126,900 »	636 » »	109,000 »
Haugesund . .	353 » »	39,760 »	314 » »	21,082 »

CHIESA DI HITTERDAL.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

litorale compresa fra il Lindesnaes ed il capo Stadt è l'antica Bergen, un tempo Bjorgvin, la « Prateria della Montagna », fondata nella seconda metà dell'undicesimo secolo in mezzo ad un labirinto d'isole, di isolette e di penisole inuguali: sette montagne, senza contare le sommità secondarie, si ergono in anfiteatro attorno ad essa. Bergen, patria del poeta Holberg e del naturalista Michele Sars, fu per lunga pezza la città più popolosa della Norvegia;

N. 37. — BERGEN.

Da 0 a 20 metri da 20 a 50 m. da 50 a 300 m. da 300 m. e più.

Scala di 1 : 100,000

0 3 chil.

ancora adesso supera di molto tutte le sue città, all'infuori della capitale. Essa fu un tempo uno dei mercati più frequentati della Lega anseatica ed i negozianti tedeschi vi possedevano una città nella città, composta di granai e di magazzini costruiti sovra palafitte e ricongiunti alla terraferma da ponti; vere guarnigioni di commessi e di servitori, comprendenti fino a 3000 uomini, difendevano il quartiere degli Anseatici; soltanto nel 1763 fu venduta l'ultima casa appartenente alla colonia tedesca, ma un grande numero di

nomi di famiglia ricordano i negozianti che avevano quasi interamente monopolizzato, al XV secolo, il traffico di Bergen, e l'architettura anseatica dà ancora ad alcuni quartieri una fisionomia che non si ritrova nelle altre città della Norvegia. Anteriormente ancora, un monopolio di commercio concesso ai mercanti di Bergen, fu cagione della definitiva rottura delle comunicazioni della Scandinavia col continente americano. E ciò che avevan fatto le iniziative ed il commercio libero, non riuscirono a mantenere le concessioni reali; la Groenlandia appartenente al tesoro reale non poteva essere visitata da alcun marinaio, islandese, norvegiano o straniero; solo alcuni piloti di Bergen avevano il diritto di far rotta in quei paraggi, ma furono assassinati da negozianti anseatici, ed il segreto della navigazione nei mari americani andò perduto pei Norvegiani[1]. Le esportazioni di Bergen consistono principalmente in pesce, che i Norvegiani scambiano con derrate coloniali, cereali, frutta, vini, articoli manufatti, importati dalle navi straniere, in ispecial modo da quelle dell'Inghilterra. Un tempo, tutti i pescatori del nord ed anche quelli delle coste di Lapponia e delle isole Lofodi, venivano a vendere i loro pesci a Bergen; per sbarazzarsi della pesca, essi facevano l'immenso viaggio di 1000 chilometri e più attraverso le nebbie e le tempeste; in luglio, poscia in autunno, i negozianti di Bergen vedevano così venire centinaia o migliaia di barche e potevano, secondo la qualità del pesce, regolare il prezzo di acquisto. La fondazione di Bodö, di Tromsö, di Hammerfest ed altri mercati del nord, ha reso ormai inutili quegli esodi periodici dei pescatori[2].

Bergen, tutti sanno, è una città che le frequenti pioggie rendono poco gradita ai viaggiatori. Nel distretto circostante, la lebbra, questa schifosa malattia fortunatamente sconosciuta nella maggior parte delle regioni temperate, fa sempre molte vittime; vi si contano più di 2000 lebbrosi, il cui aspetto non è men orribile di quello degli infelici dell'Oriente, attaccati dall'istessa malattia. I coltivatori delle valli lontane dal mare non ne sono giammai colpiti; l'estensione di questa malattia tra i pescatori del litorale si attribuisce al nutrimento quasi esclusivamente composto di pesce

[1] RAFN, *Mémoires de la Soc. des Ant. du Nord*, 1845-1849; — GIRLI BRYNJULFSON, *Globus*, 1871.

[2] Movimento del porto di Bergen nel 1876: 1674 navi, stazzanti 33,245 tonnellate.

Flotta di commercio; 339 navi, di cui 61 a vapore, stazzanti in totale 81,475 tonnellate.

grasso. Secondo le statistiche officiali, il numero dei lebbrosi diminuisce d'anno in anno, mercè un'igiene migliore.

Al nord di Bergen si succedono altri porti di pesca, il cui commercio è abbastanza attivo per aver fatto sorgere vere città sulle nude rocce della costa: tali sono Aalesund e Christianssund, tutte e due erette sovra isolette, all'entrata di fiordi che si ramificano lontano nell'interno [1]. Ma all'est dell'isola di Hitteren s'apre un altro fiordo, quello di Trondhjem, formato meglio di tutti i golfi vicini per invitare le flotte, poichè mentre comunica col mare per un canale stretto e ben riparato ove non penetra l'ondata del largo, si svolge all'interno in vasti bacini ove si gettano parecchi fiumi: un territorio molto esteso si inclina verso il fiordo e la sua foce marittima. Inoltre precisamente davanti al fiordo di Trondhjem si trova la maggiore insenatura della costa, fra il

N. 38. — TRONDHJEM.

Scala di 1 : 200,000

0 — 5 chil.

[1] Movimento del porto di Christianssud nel 1876: 283 navi, stazzanti 50,400 tonn.
Flotta di commercio » » 89 » » 10,542 »

capo Stadt e l'arcipelago delle Lofodi; essa forma in questo punto una specie di golfo verso il quale si dirigono volontieri i bastimenti per portarsi più oltre nell'interno delle terre. Trondhjem possiede anche il grande vantaggio d'essere all'estremità della depressione naturale che separa il Kjölen dagli altipiani del mezzogiorno della Norvegia; unica fra le città della costa occidentale della penisola, essa è da poco riunita per mezzo di ferrovie, da una parte a Christiania, dall'altra alle rive del golfo di Botnia: questo privilegio promette d'aumentare rapidamente la popolazione e le relazioni commerciali di Trondhjem[1]. Benchè posta fra il 63° ed il 64° grado di latitudine, la città non soffre di un clima troppo rigoroso, grazie ai venti tiepidi dell'Atlantico, e gli abitanti mostrano come una gloria della loro città un tiglio, la cui stessa esistenza è una prova in favore del clima; perfino al nord di Trondhjem, vicino al villaggio di Frösten, si vedono noci, i cui frutti giungono talvolta a piena maturanza. Si può dire nulladimeno che Trondhjem si trovi sul confine della regione facile a colonizzare; più lungi, il clima diventa troppo aspro, la terra troppo avara. Ecco la regione che non permise all'antica Nidaros, l'attuale Trondhjem, di mantenere il suo grado di capitale, malgrado i vantaggi della sua posizione geografica; per un certo rispetto al passato, le si lasciò pertanto il suo grado di metropoli religiosa, ed i re vengono a farsi consacrare nella sua cattedrale. Questo monumento ogivale, il più bello della Norvegia, data da epoche differenti, dalla fine dell'undecimo al principio del quattordicesimo secolo, e, nei tempi moderni, si dovette fabbricare nuovamente una parte dell'edificio, distrutta dagli incendi. Su di un mucchio di scogli che domina la città, sorgeva una volta, secondo la tradizione, il castello di Hakon Jarl, l'ultimo capo pagano della Norvegia, il quale sacrificò, dice la saga, il propro figlio agli dei.

Nei dintorni di Trondhjem, alcuni villaggi industriali utilizzano una parte dell'enorme forza motrice fornita dalle cateratte e dalle rapide dei torrenti; i legni fluttuati sono recati in abbondanza dai corsi d'acqua; una miniera vicina fornisce il miglior minerale di ferro cromato che esista[2]; nel medesimo distretto, benchè sul Glommen, trovasi anche la città mineraria di Röros, i cui giacimenti di rame, contenenti dal 4 al 8 per 100 di metallo puro,

[1] Movimento commerciale di Trondhjem nel 1876: 459 navi, stazzanti 112,175 tonnellate.

[2] Carl Vogt, *Nord-Fahrt.*

vengono sfruttati dalla metà del secolo sedicesimo, in parte da minatori d'origine tedesca, e si scorgono da lungi per gli enormi mucchi di scorie. Posto ad oltre 600 metri d'altitudine, sotto un clima dei più aspri, questo borgo dev'essere considerato dai suoi abitanti come un triste luogo d'esilio; soltanto nell'estate, i minatori possono lavorare all'aria libera alla scelta del minerale; essi sono obbligati a lavorare sottoterra per un inverno di nove mesi. Parimenti al nord di Trondhjem, le piccole città fondate per la manutenzione delle peschiere, non poterono sorgere che a grandi distanze le une dalle altre. Così la prima città degna di questo nome, Tromsö, capitale della provincia settentrionale, non è a meno di 800 chilometri in linea retta al nord-est di Trondhjem: coi giri nei *leden* o stretti dello skjärgaard, bisogna contare almeno un migliaio di chilometri, ossia quattro giorni d'una rapida navigazione a vapore. I viaggi durano ordinariamente più d'una settimana.

Tromsö, su di uno stretto porto, attraversato da una corrente rapidissima, Hammerfest; situata molto più al nord ancora, Vardö o Vardöhus, fabbricata in un'isoletta all'estremità della penisola dei « Vareghi » (*Varjag-Njarg*), e Vadsö, sulle rive del Varangerfjord, ecco le stazioni d'armamento, donde partono i battelli da pesca per lo Spitzberg ed i mari glaciali. Sono i posti avanzati dell'Europa nella direzione del polo. La natura è bella in queste contrade, ma l'aspetto ne è severo, ed allorchè giunge la lunga notte dell'inverno, illuminata sovente dai raggi silenziosi dell'aurora boreale, essa acquista qualcosa di terribile. Le città sono nondimeno molto allegre. Le feste, le danze, le rappresentazioni teatrali, vi si succedono senza posa; gli stranieri vi sono accolti con premura e condotti da un banchetto all'altro. Al pari dei ricchi negozianti di Genova e di Marsiglia, anche quelli di Tromsö hanno le loro case di campagna sparse sulle terrazze e le colline dei dintorni, in mezzo alle foreste di betulle. Hammerfest segna l'estremità settentrionale dell'arco di meridiano, che si prolunga sino al Danubio attraverso la Scandinavia, la Finlandia, le provincie baltiche, la Polonia, l'Austria-Ungheria, per oltre 26 gradi di latitudine. Una colonna di granito finlandese ricorda come sia stata felicemente compiuta, sotto la direzione di Struve, questa grande opera di triangolazione[1]. Hammerfest, nei pressi dell'Alten-

[1] CH. MARTINS, *Un tour de naturaliste dans l'extrême nord*, Revue des deux Mondes, 11 agosto 1863.

fjord, è ben conosciuta grazie alle esplorazioni di Lottin, Bravais, Martins, all'epoca della spedizione francese della *Recherche* nel 1838 e 1839[1].

XI.

In Isvezia, le città ebbero maggior spazio che in Norvegia per fondarsi: esse non sono costrette a raggrupparsi appiedi delle montagne od a distendersi sui greti; sono loro aperte le pianure dell'interno, e parecchie sorsero lungi dal Baltico o dal Kattegat, sulle rive dei grandi laghi, od anche in piena campagna all'incrocio delle grandi vie. Soltanto al nord della valle del Dalelf, la piccola popolazione della contrada dovette raggrupparsi nei pressi delle bocche fluviali, gli unici punti donde esse possono godere facili comunicazioni col resto del mondo. Quasi tutte le città della Svezia, che dispongono largamente dello spazio, occupano una superficie considerevole quanto quella delle grandi città in Francia od in Italia: le loro vie sarebbero altrove viali o piazze; le case, separate le une dalle altre, almeno nei sobborghi, sono basse e spaziose. Esse sono in generale estremamente pulite dipinte in giallo, in verde, più spesso in rosso cupo, e munite d'una scala esterna per facilitare il salvataggio al minimo segnale d'incendio.

La città principale di tutto il versante della Svezia volto verso Kattegat è Göteborg, la città del Göta, poich'essa è situata su di una delle bocche di questo fiume notevole, che si biforca, non già in una penisola d'alluvione, ma in mezzo ad un territorio roccioso. La fortuna di Göteborg come città commerciale si spiega colla sua felice posizione. Questa città, la seconda della Svezia e la terza della penisola per la sua popolazione, è sulla riva di un

[1] Principali città della Norvegia:

Christiania o Kristiania	(1875)	77,050 ab.	Aalesund	(1875)	5,800 ab.
» (coi sobborghi nel 1891)		151,239 »	Skien	»	5,465 »
Bergen	»	53,684 »	Horten	»	5,460 »
Trondhjem	»	25,025 »	Tromsö	»	5,450 »
Stavanger	»	23,899 »	Tönsberg	»	5,100 »
Drammen	»	20,687 »	Kragerö	»	4,800 »
Christianssand	»	12,813 »	Moss	»	4,450 »
Frederikshald	»	12,451 »	Haugesund	»	4,400 »
Frederiksstad	»	11,217 »	Kongsberg	»	4,300 »
Larvik	»	11,261 »	Arendal	»	4,100 »
Christianssund	»	10,381 »	Mandal	»	4,050 »

fiume navigabile nella sua parte inferiore, e le cui imbarcazioni possono anche, da un mezzo secolo, risalire le rapide e le cascate per entrare nel lago Wenern. Parecchi altri punti del litorale hanno pure il vantaggio di possedere un buon porto e facili comunicazioni coll'interno; ma ciò che distingue specialmente Göteborg è il fatto di essere la tappa intermedia tra la porta del Bal-

N. 39. — GÖTEBORG E BASSO GÖTA ELF.

Scala di 1 : 270,000

0 10 chil.

tico ed il golfo della Norvegia meridionale, tra Copenhague e Christiania; nonchè quello di essere sul vertice del litorale che sta dirimpetto alla punta della Danimarca, di modo che le mercanzie recate da Stockholm e dal resto della Svezia possono venir depositate a Göteborg per essere poi spedite, tanto all'ovest per lo Skager Rak, quanto al sud pel Kattegat. Da questo incrocio delle vie commerciali derivò l'importanza della città, e, benchè relativamente moderna, questa si è accresciuta assai più rapidamente di altre più antiche ed ugualmente favorite dalla na-

tura. D'altronde, la Danimarca e la Svezia si disputarono per secoli il possesso della foce del Göta-elf, ed i mercati di commercio fortificati; Gamla Lödese, Kongelf, Niya Elfs-borg, spostandosi qua e là sul fiume, si succedettero a monte ed a valle della posizione, occupata dalla moderna città. Ora Göteborg, cui gli incendî hanno costretto a rifabbricare spesso, è una città importante, con case di pietra, di una pulizia affatto olandese, tagliata da canali, al disopra dei quali si aggirano ponti mobili, circondata da una larga zona di passeggiate che hanno sostituito le antiche fortificazioni, e dove venne stabilito recentemente uno dei più bei giardini botanici d'Europa; un ponte unisce la città alla riva bassa dell'isola Hisingen. L'animazione è grande sul fiume, quasi sempre libero dai ghiacci, sulle rive e nelle vie di Göteborg, poichè se la città è inferiore alla capitale pel numero degli abitanti, essa le è superiore per l'industria ed il movimento delle mercanzie coll'estero. Le acque ed il vapore fanno muovere nei sobborghi e nei dintorni i perni di numerose filature di cotone e la sola filatura meccanica di lino, che vi sia in Isvezia[1]; la città possiede, inoltre, raffinerie, fabbriche di tabacco, segherie e studî di intarsio, cantieri di costruzione e tutte le manifatture, dove si preparano l'attrezzatura e le provvigioni marittime[2]. I pescatori ed i marinai di Göteborg e di tutto il Bohuslän sono ammirati pel loro coraggio, la forza e la maschia fierezza. Sono ricercati dovunque per equipaggiare i bastimenti di tutte le marine del nord, in Norvegia, in Germania, in Inghilterra e perfino in America. A Göteborg ed in gran parte a spese d'uno dei suoi negozianti, il signor Oscar Dickson, venne organizzata, nel 1872, la spedizione polare di Nordenskjöld, la quale comprendeva quattro bastimenti, nel 1875 e nel 1876 quelle che dimostrarono la praticabilità dei mari tra la Norvegia e le bocche dell'Yenisei, finalmente nel 1878 quella che girò intorno al capo Celiuskin al nord della Siberia. Mercè la stessa iniziativa, la città commerciante possiede alcune preziose collezioni e monumenti artistici, tra gli altri la statua del suo fondatore, Gustavo-Adolfo.

[1] Elis Sidenbladh, *Royaume de Suède*.

[2] Movimento del commercio estero di Göteborg nel 1877:

Entrate.	1837 navi,	stazzanti	532,288 tonnellate
Uscite	1758 »	»	507,685 »
Totale del commercio esterno	3595 navi,	stazzanti	1,039,973 tonnellate
» col cabotaggio . . .	7742 »	»	1,392,242 »

Flotta commerciale di Göteborg: 271 navi, stazzanti 88,427 tonnellate.

Al nord di Göteborg, il litorale è fiancheggiato da piccole città, annidate nelle anfrattuosità degli scogli dello skjärgaard: Marstrand, Uddevalla, Lysekil, Fjällbacka, Strömstad. Marstrand e Lysekil sono visitate nell'estate da migliaia di bagnanti, venuti da Göteborg, e Strömstad è famosa per le sue pescherie di gamberi marini[1]. Nel bacino del Wenern e del Göta-elf, di cui Göteborg occupa l'uscita, si trovano alcune altre città d'una certa importanza. In faccia alla bocca di Klar-elf, nel lago Wenern, Carlstad o Karlstad, la capitale della provincia di Wermland. sorge in pieno lago su di una isoletta riunita alla terra ferma da due ponti; Christinehamn o Kristinehamn, situata ugualmente nel punto dove un fiume entra nel lago Wenern e forma un porto accessibile alle navi, ha preso in questi ultimi anni un rapido sviluppo, grazie al suo porto, all'incrocio di due ferrovie importanti ed al suo mercato dei ferri, che vengono dalle officine di Philipstad e dalle miniere di Persberg, le più importanti della Svezia per la quantità del minerale[2]; Mariestad e Lidköping, che si succedono sulla riva sud-orientale, sono anche porti frequentati; Wenersborg, fabbricata su di una penisola, all'estremità meridionale del Wenern, si trova all'origine del Göta-elf, il quale, appena uscito dal lago, si precipita in cascata, quindi, dopo essersi calmato in un tranquillo bacino sparso d'isolette, si tuffa nella gola rumoreggiante di Trollhättan. All'ovest di Wenersborg, il porto dà l'accesso ad un canale, che permette alle imbarcazioni d'evitare la prima caduta, e più giù sulla riva sinistra del fiume, che discende in rapide, viene il famoso canale di Trollhättan, le cui navi salgono o discendono le chiuse, disposte gradatamente sul pendìo della montagna, simili ai gradini d'una scala gigantesca. Wenersborg, la quale comunica con Göteborg per questo canale e pel fiume, è pure riunita per mezzo d'una ferrovia al porto d'Uddevalla, assai più vicina, mentre al sud-est essa è riunita alla rete generale della Svezia per mezzo d'una ferrovia, che passa sulla bizzarra gola, aperta fra le alture di Halleborg e di Hunneborg.

Kongsbacka, Warberg, Falkenberg, sono i porti principali che si succedono al sud di Göteborg, lunghesso il Kattegat. La città di Halm-

[1] Movimento commerciale dei porti svedesi al nord di Göteborg, nel 1877:

Marstrand	1552 navi,	stazzanti 131,910	tonnellate
Uddevalla	1044 »	» 114,600	»
Lysekil	1497 »	» 138,175	»
Stromstad	1471 »	» 98,170	»

[2] Produzione delle miniere di Persberg, nel 1876: 42,945 tonnellate.

stad, la capitale dell'Halland situata alla foce del Nissan, le rive del quale si prolungano in mare con due gettate, era un tempo una delle piazze fortificate, che difendevano le coste svedesi contro la Danimarca. Al di là dei due promontori di Hallandsås e di Kullen, si apre già la porta del Sund, e la città di Helsingborg, attaccata sovente e sovente presa dagli eserciti scandinavi, che se la sono disputata, sta di fronte alla danese Helsingör. L'antica città forte, divenuta adesso una tranquilla città commerciale, ma sempre dominata dalla torre d'un castello, che assomiglia da lungi ad un enorme masso di grès rosso, possiede nei pressi, al sud del capo Kullen, i giacimenti di carbone di Höganäs, dai quali vennero già ritirati oltre 9 milioni di tonnellate di combustibile; altri strati, assai più potenti, furono recentemente scoperti, alla profondità di 150 metri, al sud della città, su di un punto della costa di accesso molto facile alle navi[1]. Presso ad Helsingborg, nella casa di Knutstorp, nacque Tycho Brahe nel 1546. L'isoletta di Hveen, che si scorge al sud nelle acque del Sund, ma più vicina alla costa svedese, alla quale politicamente appartiene, è il celebre dominio dove sorgeva l'osservatorio d'Uraniborg, demolito poi da una favorita di Cristiano IV. Tycho Brahe fece di là per venti anni lo studio del cielo e di là ha redatto il suo catalogo di 777 stelle, pubblicato dopo la sua morte. Le osservazioni meteorologiche dell'illustre astronomo furono confrontate con quelle fatte negli ultimi anni a Copenhague, e provano che lo stato generale dell'atmosfera, riferita allo stesso calendario, non ha cambiato dopo tre secoli[2].

Helsingborg fa già parte di quella regione del sud-ovest della Scania, dove la popolazione si affolla in numerose città e borgate e dove la densità media degli abitanti è superiore anche a quella della Francia. La fertilità del suolo e la dolcezza relativa del clima contribuirono in gran parte all'eccezionale popolarsi della contrada; ma l'influenza del commercio è la causa principale di questo forte agglomeramento d'uomini nella Scania occidentale. Le città rivierasche hanno al pari della loro vicina Copenhague, il vantaggio di essere poste sul Sund, e, benchè i canali di grande navigazione non costeggino la loro riva, esse non approfittano meno perciò d'una considerevole parte del traffico che avviene incessante-

[1] Movimento commerc. di Warberg, nel 1877: 1674 navi, stazzanti 141,763 tonn.
» » Halmstad, » 3307 » » 144,522 »
» » Helsingborg » 6251 » » 546,467 »

[2] Holten, *Bulletin de l'Académie danoise*, 1876.

mente per lo stretto; inoltre, due di queste città, Landskrona e Malmö, donde si vede oltre lo stretto la capitale della Danimarca, possono esserne considerate come i sobborghi svedesi: esse approfittano di tutti i suoi progressi e prendono parte alla sua fortuna[1]. Landskrona è celebre sopratutto come fortezza, e la città

N. 40. — LANDSKRONA.

Alti fondi — da 0 a 5 metri — da 5 a 10 — da 10 e più.

Scala di 1:35,000

0 — 1 chil.

propriamente detta è molto a disagio tra una vasta cittadella circondata di fossati, ed il forte di Gräen, isoletta bizzarramente frastagliata in figure geometriche per mezzo di bacini e fossati tagliati nel granito. Malmö è la città di commercio, benchè l'approdarvi sia molto pericoloso ed impedito dai banchi di sabbia;

[1] Movimento commerciale di Landskrona, nel 1877: 2731 bastimenti, stazzanti 261,818 tonnellate.

ma si fecero considerevoli lavori per conquistare sul mare un porto, della profondità di oltre 6 metri, ed i terreni aggiunti alla terra ferma portano tutta una nuova città, con stazioni, depositi, fabbriche, cantieri di costruzione. Il più bell'edificio di Malmö nell'antico quartiere è un incantevole municipio del Rinascimento, decorato al centro da una tribuna o « bretèche » sporgente. A motivo del nuovo porto [1], donde si spediscono specialmente derrate agricole, Malmö è diventata la terza città della Svezia; essa ha superato di molto la sua rivale d'un tempo, la città universitaria di Lund, posta al nord-est, in mezzo alle campagne più fertili della Scania. Prima della Riforma, Lund era la città primaziale della Scandinavia; essa dicevasi « metropoli » della Danimarca, ed i re venivano a prestarvi giuramento: un tumulo dei dintorni, il monticello di San Liborio, era il luogo delle cerimonie dell'incoronazione. Spogliata dai suoi privilegi, e quindi rovinata dalle guerre, Lund decadde rapidamente, e, verso la fine dell'ultimo secolo non aveva più che un migliaio d'abitanti. Si rialzò a poco a poco mercè la sua università [2], fondata nel 1668 dal re Carlo X, il quale aveva lo scopo politico di assimilare prontamente, coll'uso della lingua svedese, le provincie recentemente conquistate: ora essa possiede begli edificî, graziosi giardini, parchi, e, fra le sue collezioni, il museo archeologico fondato da Nilsson; uno dei passeggi della città è ornato dalla statua in bronzo del poeta Tegner, che fu per lungo tempo professore di quell'università. La cattedrale di Lund, edificio bizantino del secolo undecimo, è uno dei più notevoli monumenti della Svezia.

La lingua di sabbia, che forma la punta sud-occidentale della Svezia, porta all'estremità i due borghi di Skanör e di Falsterbo, i quali non formano che un solo municipio; ricchissima un tempo, allorquando le aringhe si affollavano nei mari vicini, la doppia città è adesso decaduta, e, diventata troppo povera per lottare contro le sabbie invadenti, Falsterbo vide il suo territorio sparire in parte sotto le dune. All'est, Trelleborg e la città più commerciante d'Ystad si succedono sulla costa meridionale della Scania [3]. Christiania o Kristianstad, capoluogo d'un län della

[1] Movimento del porto di Malmö nel 1878:
6873 navi, stazzanti . . . . . 929,566 tonn. (nel 1877, 1,032,850 tonn.).
Di cui 5172 batt. a vap. d'una stazzatura complessiva di 858,478 tonn.

[2] Professori, 72; studenti, 575; biblioteca, 100,000 volumi e 2000 manoscritti.

[3] Movimento commerciale di Trelleborg e d'Ystad nel 1877:
Trelleborg . . . . . . 1326 navi, stazzanti 91,060 tonnellate
Ystad . . . . 1896 » » 219,150 »

Scania, è fabbricata non lungi dall'angolo interno del golfo, chiamato dagli Svedesi « baia di Hanö », in una pianura paludosa, che fu una volta un fjord e venne prosciugata, pur approfondendo il fiume Helga, e rendendolo navigabile ai piccoli battelli a vapore [1]. Vengono più lungi i porti di Sölves-borg e di Carlshamn, il quale serve all'esportazione delle derrate di Wexio,

N. 41. — FALSTERBO E SKANÖR.

Da 0 a 5 metri — da 5 a 10 — da 10 e più.

Scala di 1 : 142.400

0 — 3 chil.

situato lontano nell'interno, in un labirinto di laghi e di foreste. Rönneby, borgata posta presso la foce del fiume dello stesso nome, è la più frequentata delle stagioni dei bagni svedesi; le sue acque minerali superano tutte le sorgenti conosciute per la ricchezza in solfato di ferro ed alluminio [2]. Al momento della fondazione di Carlskrona, gli abitanti di Rönneby ricevettero l'ordine d'emigrare

[1] Movimento del porto di Christianstad nel 1877: 421 navi, stazzanti 52,572 tonnellate.

[2] ELIS SIDENBLADH, *Le royaume de Suède*.

per andare ad abitare la nuova città, che si nasconde all'est, vicino al capo sud-orientale della Scandinavia, dietro un baluardo d'isole fortificate; Carlskrona, capo luogo del Blekinge, così chiamata in onore di Carlo XI, è la prima stazione navale della Svezia. È una città fabbricata su di un'isoletta di granito, cui circonda una ciclade d'altre isolette e le gettate e le dighe riuniscono alle rupi ed alla terra ferma: i docks, i bacini di carenaggio sono scavati nella roccia viva, i forti sorgono qua e là fuori della rada, dove le navi riposano ancorate in un'acqua sempre tranquilla. Un acquedotto di 8 chilometri reca nella città e nell'arsenale un'eccellente acqua sorgiva [1].

Kalmar, capoluogo di län come Carlskrona, è una vecchia città, che deve la propria importanza alla sua posizione sul limite medesimo dello stretto, che separa Borgholm e le campagne d'Öland dalla terra ferma: ma l'eco storica del suo nome le viene dal trattato d'unione concluso nel 1397 fra i tre Stati scandinavi e seguìto disgraziatamente da guerre sanguinose. Al di là di Kalmar si succedono parecchi porti: Mönsterås; Oskarshamn, il quale mantiene regolari comunicazioni, anche nell'inverno, con Wisby, nell'isola di Gotland; Figeholm, Westervik, Gamleby [2]. Più al nord, uno dei fiordi che frastagliano il litorale conduce verso Norrköping, il « Mercato del Nord », già menzionato verso la fine del dodicesimo secolo come rivale di Söderköping o « Mercato del Sud » situato all'estremità d'un fiord più meridionale. Norrköping copre uno spazio di parecchi chilometri quadrati sulle due rive della Motala, il largo torrente, che porta al mare l'acqua sovrabbondante del lago Wettern e di molti altri bacini lacustri di minori dimensioni. Nella città medesima, quest'acqua discende in cascate ed in rapide, le quali danno la forza motrice alle ruote ed alle macchine idrauliche delle manifatture di Norrköping, indicata spesso orgogliosamente dagli Svedesi col nome di « Manchester della

[1] Movimento dei porti di Blekinge nel 1877:

Sölvesborg	492	navi, stazzanti	77,600	tonnellate
Carlshamn	1786	» »	259,370	»
Rönneby	1393	» »	113,460	»
Carlskrona	2251	» »	297,970	»

[2] Movimento dei porti del län di Kalmar nel 1877:

Kalmar	4365	navi, stazzanti	551,420	tonnellate
Borgholm	1720	» »	161,440	»
Oskarshamn	2267	» »	335,000	»
Westervik	995	» »	144,210	»
Flotta commerc. di Kalmar nel 1876	141	» »	13,350	»

Scandinavia ». La fabbricazione delle stoffe ha preso una tale importanza a Norrköping, che le sue 33 fabbriche fornivano nel 1876 i due terzi di tutte le stoffe di lana preparate nel regno[1]. Questa città possiede anche stabilimenti per la filatura e la tessitura dei cotoni, la preparazione delle farine, la raffineria degli zuccheri; essa ha più di seimila operai industriali, i quali producono insieme

N. 42. — NORRKÖPING E FINSPÅNG.

Scala di 1 : 300,000

0 — 10 chil.

pel valore di 35 milioni di franchi ; inoltre i suoi cantieri di costruzione danno allo Stato le cannoniere e le navi corazzate. Il commercio di Norrköping coll'estero consiste principalmente nell'importazione di materie prime e di carbon fossile; essa spedisce in cambio sopratutto avena, legno, ferro, fiammiferi chimici ed i marmi delle cave vicine[2]. Al sud, le miniere di rame di Åtvidaberg, le quali rivaleggiarono d'importanza con quelle di Falun, e dove furono scavate le gallerie più profonde della Svezia, sono ora

[1] Elis Sidenbladh, *Royaume de Suède*.

[2] Movimento della navigazione di Norrköping, nel 1877: 2822 navi, stazzanti 296,360 tonnellate.

abbandonate. Al nord-ovest di Norrköping, è la celebre manifattura di cannoni di Finspång, situata in una regione molto pittoresca, notevole per le sue alte rive, che terminano ripide al disopra delle pianure di Norrköping; in poche contrade le antiche dislocazioni del suolo si rilevano più nettamente.

Motala, situata nel punto dove il fiume dello stesso nome esce dal lago Wettern, è pure un centro di fabbriche; non potrebbe tuttavia per l'importanza della sua industria essere paragonata a Norrköping, più che nol possano le altre città del bacino della Motala. In questa regione, Linköping e Jönköping, sono due città più famose. Linköping, dove nacque Berzelius, comunica ora col mare per un canale a chiuse; è un'antica città episcopale, la cui chiesa, devastata sovente dagli incendi, ha conservato almeno il suo coro ogivale. Jönköping, fabbricata all'estremità meridionale del lago Wettern, tra questo vasto specchio d'acqua ed il grazioso « lago dei Monaci » o Monksjön, è attraversata da un canale, dove l'acqua riflette gli alberi fronzuti d'una passeggiata; è specialmente una città d'industria. All'est, presso le alte cascate di Husqvarna, che si precipitano verso il Wettern, trovasi, fra le altre officine raggruppate in villaggio, uno dei principali stabilimenti metallurgici della Svezia, dove si fabbricano fucili, macchine da cucire, strumenti d'ogni specie; al sud-est gli alti forni fondono il minerale della famosa montagna di Taberg; finalmente, sulle rive del Munksjön, al sud della città, v'è la più grande manifattura di fiammiferi chimici che esista: i suoi prodotti sono conosciuti fino alle isole degli antipodi e nell'interno della Cina. Nel 1876, gli operai della fabbrica, in numero di 1800, la metà dei quali era occupata a domicilio, fabbricarono 200 milioni di scatole, ossia quasi 20 miliardi di fiammiferi, per un valore di quasi 5 milioni di franchi[1]: il consumo annuale dell'officina rappresenta intere foreste. Al nord di Jönköping, in un'isola del Wettern, è l'antica residenza reale di Wising. Skara, che si vanta d'essere la più antica città della Svezia, è posta al nord-ovest, fra i due grandi laghi.

Stockholm, capitale della Svezia è la città più popolosa della penisola Scandinava, occupa una posizione privilegiata fra le città svedesi del versante baltico. Fabbricata presso a poco verso la metà della costa orientale della penisola, essa occupa le due rive d'uno stretto, che fa comunicare un fjord del litorale col grande

[1] Elis Sidenbladh, *Royaume de Suède.*

lago Mälaren, ramificato in numerose baie fino ad oltre 100 chilometri nell'interno delle terre, e navigabile per le piccole navi in tutta la sua estensione. La regione bagnata dal Mälaren è una di quelle, dove i terreni sono i più fertili ed i più feraci a coltivare; ha pure vaste foreste, composte di grandi alberi; i giacimenti di ferro e d'altri metalli aggiungono le loro ricchezze a quelle della superficie; dovunque si presentano posizioni favorevoli per la costruzione delle città, ed il commercio coll'estero riesce loro facile. Nei primi tempi della storia scandinava, altri siti diversi da Stockholm erano stati scelti per capitale del regno di Svear, tutte queste città avevano prosperato. La prima Björkö, già Birka, fabbricata per la difesa, in un'isola, situata in pieno Mälaren, una quarantina di chilometri all'ovest di Stokholm, è ancora una vasta necropoli: vi si contano oltre 2000 tombe, parecchie delle quali vennero esplorate con ogni cura. e vi si trovarono monete dall'ottavo all'undecimo secolo, le quali provano un gran commercio coll'estero, pezzi bizantini e cufici, a perfino cauri d'Africa. I kjökkenmöddinger dell'antica città scomposti in parte e cangiati in terra nera, forniscono ai mercati di Stokholm le sue migliori patate. A Björkö succedettero Sigtuna, Upsala ed altre città, che sono ancora fra le città importanti della contrada; ma verso la metà del tredicesimo secolo, il reggente della Svezia, Birger Jarl, stanco delle incursioni, fatte dai pirati fin nell'interno del Mälaren, ebbe l'idea di fortificare l'isoletta di pescatori, che si trova in mezzo all'imboccatura marittima all'uscita del lago: colà, in questa posizione unica nella Svezia, sorse la città capitale Stockholm (Stocolma), senza rivale nella penisola da cinquecento anni, ed una delle città più pittoresche dell'Europa.

La prominenza del litorale dove il fiord che comunica col bacino del Mälaren viene ad unirsi al Baltico, è un centro naturale per tutta la Svezia: vengono colà a convergere, come all'asse d'una ruota, di cui non resterebbe che la metà, i raggi formati attraverso il paese dalle vie seguìte in ogni tempo dai coloni e dagli eserciti. Di queste vie storiche, la principale è quella che segue la depressione dei grandi laghi, dal Mälaren alle bocche del Göta-elf. Per questo cammino, di cui Göteborg custodisce l'estremità occidentale, Stockholm dispone dei porti del Kattegat; ed anche nell'inverno, allorquando le rive del Baltico sono prese dai ghiacci, essa può spedire all'ovest e ricevere pel libero Atlantico le sue mercanzie e le sue derrate. Finalmente la forma stessa

del Baltico assicura alla capitale della Svezia preziosi vantaggi come città marittima. Infatti, il mare interno forma al largo del promontorio di Stockholm una specie di crocicchio delle vie marittime: al nord si prolunga il golfo di Botnia; al sud il bacino principale del Baltico si apre verso le coste della Germania; al sud-est, il golfo di Riga, chiuso in parte da isole, penetra nell'interno della Curlandia e della Livonia, mentre direttamente verso l'est, il golfo di Finlandia s'avanza incontro ai grandi laghi della Russia[1]. Per questa via, la Svezia, relativamente più potente che non sia oggidì, mandava nel Gardaricke le sue spedizioni di guerra: Stockholm era situata precisamente in faccia alla sua nemica e si potè vedere per lungo tempo, ch'essa avrebbe la superiorità nella lotta; ma a sua volta la Russia ha fabbricato la sua capitale alla bocca della Neva ed i suoi forti avanzati nell'arcipelago d'Åland, d'onde essa tiene lo sguardo fiso sulla costa vicina. Stockholm ha conservato e sviluppato tutti i suoi vantaggi commerciali; ma l'importanza della sua posizione come posto strategico è ridotta a zero dall'immensità delle forze d'attacco della potenza slava.

Stockholm è una delle più belle città del mondo, specialmente in una sera d'estate, quando il sole volgendo al tramonto indora le facciate de' suoi palazzi e si riflette nelle rapide acque in una lunga striscia di luce ognora fremente. La città innalza i suoi edificî e svolge le sue gittate sopra tante isole e penisole, ch'essa presenta, secondo il punto di vista, una varietà d'aspetti infiniti, sempre bella, per l'orizzonte di colline e di grandi boschi, per le lunghe prospettive delle acque, popolate di bastimenti, solcate senza posa dai canotti, che vanno a perdersi lontano da una parte verso il mare, dall'altra verso il lago Mälaren. Al centro, l'antica città si bagna nelle acque dello stretto e tiene due isolette attaccate alle sue rive, come due barche ai fianchi d'un vascello; ma questa stretta isola, dove sorgeva la fortezza ed il palazzo di Birge Jarl, già da lungo tempo non contiene più gli abitanti della città ingrandentesi; al nord si estende il vasto quartiere di Norrmalm, che prolunga i suoi viali sempre più innanzi sulla terra ferma e sull'isola di Kungsholm; al sud l'altra metà della città, il quartiere poco aristocratico di Södermalm, sotto il quale passa una ferrovia in tunnel, riempie la maggior parte d'un'isola, circondata d'acque poco profonde, e ricongiunge con alcuni ponti i sobborghi esterni posti sul continente. Acquedotti e larghi argini

[1] J. G. Kohl, *Die Geographische Lage der Hauptstädte Europa's.*

TORNI

Dr Leonardo Vallardi, editore - Milano

45' 50' 55'

Stab F.lli Tensi

10 Chil.

STOCKHOLM. — VEDUTA PRESA DAL SALTSJÖN.

Disegno di Taylor, da una fotografia del signor Joh. Jaeger.

attraversano tutti gli stretti di Stockholm, ed anche dalla parte del mare, all'est della città propriamente detta, i moli ricongiungono le sparse isolette della terra; alcuni quartieri della città svedese ricordano la meravigliosa città delle lagune adriatiche.

L'edificio più imponente di Stockholm è il palazzo reale, enorme cubo di pietre, innalzato precisamente nel punto dove il fondatore della città aveva fabbricato la sua fortezza: esso contiene più di ottocento camere, alcune delle quali ricordano scene storiche, mentre altre non hanno interesse, che pei loro quadri e le loro tappezzerie; dal terrazzo si possono contemplare ai propri piedi il porto, le isole e la maggior parte della città. Non lungi dal palazzo sorge il più antico monumento di Stockholm, la Storkyrka o « Grande Chiesa » fondata da Birger Jarl nel 1264, ma riparata sovente di poi: colà vengono incoronati i re della Svezia. Riddarholm o l'isola dei Cavalieri, che si unisce dalla parte dell'ovest all'isola della Città vecchia, possiede l'altra chiesa reale di Stockholm tutta decorata di stendardi e di trofei di guerra; si vedono colà, in mezzo ad altre tombe, quelle di Gustavo-Adolfo, di Carlo XII e quella di Carlo-Giovanni Bernadotte, alto sarcofago di porfido rosso. Davanti a questa chiesa sorge una superba statua di cavaliere, rappresentante il fondatore di Stockholm, Birger Jarl. L'isoletta di Riddarholm non contiene abitazioni private, ma soltanto monumenti nazionali. Parimenti, sulla punta della Città vecchia, riunita ora a Norrmalm per mezzo del più bel ponte della città, non sorgono che edifici pubblici, il primo dei quali è il sontuoso « palazzo della Nobiltà » Riddarhuset, dove riunivasi una volta l'assemblea dei nobili. In quasi tutte le piazze della città sorgono statue di bronzo, rappresentanti sovrani, per la maggior parte; una di esse, circondata di verzura, è l'effigie di Berzelius, che visse a Stockholm, vi insegnò e vi morì.

In faccia al palazzo reale, su di una penisola di Norrmalm, che si avanza verso Skeppsholmen (l'isola dei Bastimenti) s'innalza il museo nazionale. Questo vasto insieme di collezioni possiede alcune notevoli scolture, specialmente di antenati appartenenti a Gustavo III; esso contiene 1500 quadri, e tra di essi, quelli delle scuole fiamminghe ed olandesi sono i meglio rappresentati; ma il museo di Stockholm si distingue, fra quelli d'Europa, per le sale della galleria « preistorica » consacrate alle età anteriori alla storia, e ripiene d'oggetti ammirabilmente classificati da Hildebrand. Il sig. Hazelius ha fondato recentemente un museo etnografico, specialmente scandinavo, arricchito in pochi anni da

numerosi donativi, e che diverrà tosto o tardi uno degli stabilimenti nazionali più importanti: tutto quanto si riferisce al genere di vita, al costume, all'industria, alle arti degli Scandinavi e dei Lapponi vi si trova rappresentato. Anche il palazzo dell'Accademia delle scienze contiene un prezioso museo, i cui tesori consistono principalmente in oggetti di storia naturale; vi si osserva soprattutto il celebre blocco di ferro meteorico o terrestre del peso di 20 tonnellate, che Nordenskjöld riportò dall'isola di Disco ed è poi diventato la causa di tante discussioni fra gli scienziati. La biblioteca dell'Accademia è ricchissima in documenti preziosi, e vi si vedono tra gli altri l'erbario di Linneo e tutta l'opera manoscritta di Svedenborg; ma il palazzo della biblioteca nazionale, costruito in modo da poter essere ingrandito indefinitamente, man mano che si accresceranno le ricchezze, trovasi altrove, nel parco dello Humlegråden al nord della città; esso contiene quasi 200,000 volumi, fra i quali la traduzione latina dei quattro Evangelisti, conosciuta sotto il nome di *Codex aureus,* e la famosa « Bibbia del Diavolo » raccolta di formule, in parte magiche, alcuni foglietti della quale daterebbero dal nono secolo. La biblioteca possiede anche 8000 manoscritti, collezioni d'autografi storici ed altri documenti originali, preziosi archivi, dove parecchi dotti, tra gli altri Geffroy e Riant, trovarono gli importanti elementi di ricerche storiche. Stockholm è una città dove l'istruzione è tenuta in grande onore; le sue più alte scuole sono l'Accademia di belle arti e l'Accademia di musica, donde escono eccellenti allievi. L'università libera, costituita mercè le contribuzioni volontarie e gli assegni municipali, contava 340 uditori dei due sessi nel 1878.

L'industria di Stockholm è attivissima e comprende officine d'ogni specie: fonderie, raffinerie, filature, cantieri, e, nelle vicinanze, anche una fabbrica di porcellane e di majoliche fine [1]. Il commercio è importantissimo [2]; per farsene un'idea, basta vedere il movimento

[1] Fabbriche di Stockholm nel 1875: 373 stabilimenti in attività, producenti per un valore di 50,000,000 di franchi.

[2] Movimento di cabotaggio del porto di Stockholm nel 1877:

Entrati 10,452 velieri, 8155 batt. a vap., ossia 18,607 navi, stazz. 973,358 tonn.
Usciti 11,490 » 8105 » » » 19,595 » » 952,293 »

Movimento del commercio esterno:

Entrati 1,071 velieri, 504 batt. a vap., ossia 1,575 navi, stazz. 350,505 tonn.
Usciti 937 » 596 » » » 1,533 » » 376,249 »

Totale 41,310 navi, stazzanti 2,652,405 tonnellate, di cui 17,360 battelli a vapore d'una portata di 1,752,176 tonnellate.

Flotta commerciale di Stockholm nel 1875: 234 navi, di cui 161 battelli a vapore della forza di 6080 cavalli.

del porto, e le folle che si portano verso l'enorme edificio della stazione centrale, situata precisamente al nord di Riddarholm, nel quartiere di Norrmalm, là dove una volta si stendeva il lago di Clarasjö. Una piccola flottiglia da guerra si tiene nelle vicinanze degli arsenali e dei cantieri di Skeppsholmen, ed in tutte le baie lunghesso tutte le gittate, ormeggiano battelli di commercio. Ma il porto essendo chiuso tutti gli anni dai ghiacci, durante un periodo dai tre ai cinque mesi, si pensò di stabilire un porto esterno a Nynäs, sul litorale stesso del Baltico, che verrebbe riunito alla città per mezzo di una ferrovia, affine di abbreviare per la navigazione il periodo di sosta. Al principio dell'anno 1879, gli ingegneri posero la prima mano alla costruzione di gittate e di depositi al nord-est della città, affine di trasportare il braccio di mare chiamato Lilla Wärtan in un grande porto di deposito per le mercanzie ingombranti: legno, ferri e carboni. Il ponte che attraversa lo stretto sarà spostato e riportato più al nord, in faccia a Lidingö [1]. Stockholm non si è accontentata di comunicare col mare pei tre canali che serpeggiano fra le isole della costa, essa si è anche scavata, attraverso una collina, il canale sinuoso di Söder Telge o Sodertelge, che riunisce direttamente il fiord di Himmersjö al bacino principale del lago Mälaren: così i bastimenti di Stockholm possono guadagnare il mare, girando all'ovest verso il canale, ovvero lasciandosi portare all'est dalla corrente. Il porto di Mälaran è il punto di partenza di cento itinerari distinti pei battelli a vapore.

La capitale della Svezia, tanto bene situata anch'essa, è circondata da siti ammirabili, in mezzo ai quali sorgono i castelli e le case di campagna. Già affatto vicino a Stockholm sorgono, nell'isola del « Parco » o Giurgården, la città che fece fabbricare lo scultore Byström e ch'egli arricchì d'opere d'arte, il padiglione di Rosendal e la torre del Belvedere, donde si scorgono distesi ai piedi il labirinto delle isole e l'allegra città coi suoi « battellimosche » che s'incrociano senza posa solcando l'acqua in tutti i sensi. Al nord sono i castelli di Haga, d'Ulriksdal, circondati d'ombre. All'ovest le isole di Mälaren, colle loro rovine, le abitazioni moderne, i gruppi d'alberi, gli erbosi terreni: e l'enorme massa del palazzo di Drottningsholm appare su di una delle milletrecento isole e contiene ancora un'interessante collezione di quadri, benchè priva delle migliori tele, delle quali si è impadronito il museo nazionale. Più all'ovest, su di un promontorio della costa

[1] Carl Rosenberg, *Notes manuscrites.*

meridionale, il castello di Gripsholm erge le sue torri rotonde, che videro parecchi drammi reali. Gripsholm contiene un museo storico, che può essere paragonato a quello di Versailles; ma, al pari di Drottningsholm, ha dovuto cedere i suoi quadri migliori al museo della capitale.

All'entrata dello Stäket Sund si vedono gli avanzi d'una fortezza, che difendeva le vicinanze delle due città di Sigtuna e d'Upsala, come la fortezza di Waxholm difende ora l'accesso alla capitale. Al nord, una casa indica il porto dell'antica Sigtuna, dove, secondo la leggenda, il capo Sigge si nominò dio e si fece innalzare un tempio, il primo di quelli che fabbricarono gli Svear penetrando nella contrada; dall'altra parte del fiord, su di un promontorio, un villaggio moderno tiene luogo della seconda Sigtuna, la quale era a sua volta divenuta potente e le cui « mura avevano sei leghe di circonferenza »; ma fu distrutta, come la prima, ed i pirati, dicono i cronisti, ne rapirono le porte d'argento. Più lungi, verso il nord, si mostra il castello di Skokloster, incompleto, ma superbo colle sue quattro facciate, le sue quattro torri ad angolo, e contenente belle collezioni d'armi e di libri. Poi il braccio del fiord, dopo aver serpeggiato per una lunghezza di 50 chilometri, termina finalmente il suo ultimo meandro, e si vedono sorgere alle rive del fiume Fyris gli edifici d'Upsala, che fu, prima di Stockholm, la metropoli degli Svedesi. Il suo nome non è forse quello dell'« Alta Sala », del Walhalla dove troneggiavano gli dei scandinavi?

Ma la moderna città d'Upsala non è quella dove siedeva Odino: essa ne era soltanto il mercato di commercio, il porto di scambi coll'estero. L'antica città, Gamla-Upsala, è al nord della pianura, alla base d'un ås o piccola catena di colline. Non è molto, della « Vecchia Upsala » restava ancora qualche capanna ed una piccola chiesa, che riposava, dicesi, sulle sostruzioni d'un tempio dove si facevano sacrificii umani; ma a poco a poco si formò daccapo un villaggio intorno alla stazione della ferrovia, ed il paesaggio ha perduto il suo carattere augusto. Non lungi dalla chiesa sorgono tre monticelli, rifatti dalla mano dell'uomo, dove, secondo la tradizione, sarebbero seppelliti gli dei Odino, Thor e Freya. Un altro poggio più basso, indicato col nome di Tingshög, serviva di tribuna ai re per arringare la moltitudine. Dalla cima di quei monticelli si scorgono nella pianura solitaria migliaia d'altre alture, in parte artificiali, la maggior parte delle quali ricoprono probabilmente ossa umane.

Alla sommità e sui pendii della collina d'Upsala, succeduta come capitale a Gamla-Upsala, sorgono tre edifici, i più celebri della Svezia: il castello, l'università, la cattedrale. La chiesa d'Up-

N. 43. — UPSALA.

Scala di 1 : 100,000

0 — 5 chil.

sala, dopo quella di Trondhjem, è il più bel monumento religioso dell'epoca ogivale che si ritrovi nella Scandinavia; ma esso ha il vantaggio sulla chiesa norvegiana di aver conservata la navata intiera, malgrado i cinque incendi che l'hanno devastata. Da lon-

tano le due torri, terminate da cupole a forma di tiara, hanno un aspetto strano, senza alcuna relazione coll'architettura dell'edificio; davvicino, la facciata, appoggiata sui suoi quattro potenti contrafforti, e quasi nuda, senza alcun ornamento, impone per la nobile severità delle sue linee; essa è probabilmente quale l'ha concepita l'architetto che la cominciò nel 1287, il francese Stefano Bonneuil. Nell'interno della chiesa riposano i corpi di Gustavo Wasa, d'Oxenstjerna, di Linneo, e in mezzo ad altri oggetti antichi, si osserva nella sacristia l'idolo di Thor. Il castello di Upsala, enorme massa di mattoni rossi fiancheggiata da torri rotonde, sorge sulla cima dell'ås dominando tutta la città. Meno antico della cattedrale, esso ricorda anche il nome di Gustavo Wasa, il quale innalzò questa fortezza sulla sua collina, per tenere sotto il fuoco dei suoi cannoni il palazzo dell'arcivescovo; là accanto fu tenuto il celebre sinodo, il quale soppresse tutti i beni delle chiese e dei conventi per attribuirli allo Stato, vietando perfino il culto cattolico, affinchè gli «Svedesi divenuti un solo uomo», avessero anche «un solo Dio».

Dai terrazzi del castello si scorge la città nel suo insieme, e si può comprendere al primo colpo d'occhio com'essa appartenga agli studenti, poichè i più grandi edifici che la vista possa abbracciare sono fabbricati universitari; nell'assenza delle «tredici nazioni» o gruppi provinciali degli allievi, la città sembra morta. La celebre scuola, che festeggiò il suo quattordicesimo anniversario nel 1877, deve il suo nome di *Carolina* al re Carlo IX ed il soprannome di *Rediviva* a Carlo-Giovanni Bernadotte, il quale fece costruire il palazzo moderno dell'Università destinato ad essere sostituito quanto prima[1]. Quest'edificio, divenuto affatto insufficiente per le collezioni ch'esso possiede, contiene la più preziosa biblioteca della Svezia, comprendendo circa 200,000 volumi ed 8000 manoscritti, fra cui i più antichi monumenti degli idiomi del Nord, il famoso *Codex argenteus* o traduzione dei Vangeli in lingua gotica la «Bibbia di Ulfila». Dietro al castello, all'est della città, si estende il giardino botanico, dove, malgrado il rigore del clima, malgrado il vento del nord che infuria, vedesi all'aria aperta e nelle terre un'ammirabile collezione di vegetali, degna del professore d'Upsala, che scopriva tanti misteri delle piante; e si prova una vera tenerezza, riconoscendo nelle terre, fra gli alberi della zona temperata e gli

[1] Autunno 1877: Professori titolari, straordinarii, aggiunti e aggregati 115. Studenti 1484: teologia, 368; giurisprudenza 142; medicina, 180; filosofia (filologia, scienze naturali), 794.

CATTEDRALE D'UPSALA.

Disegno di Ph. Benoist, da una fotografia di Joh. Jaeger.

arbusti mediterranei, il mirto piantato dalla mano di Linneo. Sotto la cupola dell'anfiteatro di botanica sorge una bella statua di marmo fatta da Byström e rappresentante Linneo, seduto in atteggiamento pensoso, ed il giardino, il quale continua le piantagioni moderne alla base del castello, è rimasto quale l'aveva disposto il maestro. Al sud-est della città, non lungi dai Mora-Stenoor, « Pietre di Mora » erette nella « prateria reale » dove i re venivano eletti, anche la casa di campagna di Linneo, Hammarby, è pei botanici un luogo di pellegrinaggio. Il luogo della sua nascita, presso Wexiö nella Svezia meridionale, è indicato da un obelisco, dominante la ferrovia da Stockholm a Malmö. Celsius, il collega e l'amico di Linneo, nacque e morì ad Upsala.

Questa città possiede alcuni stabilimenti industriali e la fontana una volta sacra, donde l'onda inessiccabile scorre, dice la leggenda, là dove fu versato il sangue d'Èrico, il patrono della Svezia, è ora utilizzata pei bagni. Il län d'Upsala possiede le grandi ricchezze minerali di Dannemora, villaggio posto in una regione di foreste e di laghi al nord-est del suo capoluogo. I celebri giacimenti di ferro, di cui tutti i prodotti si spediscono ad industriali di Birmingham, vengono coltivati a cave, e le miniere, alcune delle quali hanno ancora denominazioni vallone, si aprono all'aria libera come crateri o circhi di affondamento. La cava principale, d'una forma ellittica della lunghezza di 270 metri su d'una sessantina di metri di larghezza, è un abisso profondo 130 metri a pareti verticali, ma che presenta qua e là alcune prominenze; e un contrafforte di sostegno lasciato nel fondo si arrotonda in arco enorme dall'uno all'altro muro. Dalle sommità, che si avanzano al disopra dell'abisso, si cerca di distinguere i punti dell'enorme precipizio, e lo sguardo si perde sovente in un vapore dove la nebbia si frammischia ai gas che si sprigionano dalle esplosioni; il ghiaccio e la neve si mantengono sul fondo della miniera fin nel cuore dell'estate, ed i pennacchi di ghiacciuoli contrastano colla cupa roccia; ma nell'autunno ed anche al principio dell'inverno soggiorna un avanzo d'estate sulle profondità del pozzo. Gli operai, montati gli uni sulle scale, gli altri sospesi alle corde, si attaccano alle nere muraglie della miniera, contenente in media dal 40 al 50 per 100 di metallo in cui essi lavorano nelle gallerie laterali o nei pozzi aperti in fondo alla cava; ad Österby e nelle altre officine dei dintorni di Dannemora, la roccia estratta [1] viene trattata immediatamente senz'alcuna aggiunta di

[1] Produzione della miniera di Dannemora nel 1872: 40,399 tonnellate.

solubile. Alcuni proprietari delle miniere sono gli eredi d'una antica gilda di lavoratori, da lungo tempo arricchita e composta ora in gran parte da persone autorevoli della contrada.

Oltre alle due capitali, Stockholm ed Upsala, alcune altre città d'una certa importanza comunicano direttamente col mare pei fiordi del Mälaren. Uno di questi fiordi, quasi all'estremità occidentale del lago, bagna le mura dell'antica città episcopale di Westerås, mentre l'ultima baia si avanza fino al « Mercato » o

N. 44. — CORSO DELL'ARBOGA.

Scala di 1: 455,000

0 — 10 chil.

Köping, antica residenza del chimico Scheele. Più lungi, sul fiume navigabile d'Arboga, il quale segue la base d'uno dei dirupi più curiosi della Svezia comprovando così una spaccatura del suolo, è l'industriosa città d'Arboga, che spedisce a Stockholm i cereali delle sue pianure, i legni delle sue foreste nonchè i ferri importati dalle miniere di Nora, e presso alla quale sbocca nell'Arboga il canale uscito dal lago Hjelmar o Hjelmaren, mentre l'emissario naturale passa più all'ovest e fa muovere le officine d'Eskilstuna che fornisce Stockholm di mobili, di utensili, di macchine. Örebro, alla punta occidentale del lago Hjelmaren, è pure una città di commercio assai animata, superba del suo municipio ogivale; grazie

alla sua posizione centrale, essa venne scelta sovente come luogo di riunione per le diete ed i concili.

Al nord di Stockholm si succedono parecchi porti riparati da un dedalo d'isolette. Elf-Karleby, alla bocca del Dal-elf, possiede la principale pescheria di salmoni che vi sia nella Svezia e manda il prodotto delle sue pescagioni a Stockholm ed all'estero, specie nella Germania. La città più considerevole del litorale è Gefle, d'apparenza quasi americana, per l'estrema regolarità dei suoi quartieri, fabbricati sulle due rive d'un fiume canalizzato; dal suo porto si spediscono tutte le derrate della valle del Dal-elf[1], specialmente i legni, i ferri ed i rami di Dannemora e di Falun, e nelle vicinanze, le acque muovono le macchine di considerevoli fabbriche. Falun, annerita dal fumo delle officine, si è innalzata nell'interno del continente, grazie ai giacimenti di rame, che si trovano nei dintorni. Questi giacimenti, di valore assai vario, giacchè alcune parti contengono soltanto un duecentesimo di metallo puro, mentre altri ne hanno un quinto, formano da oltre cinque secoli, la ricchezza di Falun; ma il loro prodotto è in questi ultimi anni considerevolmente diminuito; al pari delle miniere di Cornovaglia nell'Inghilterra, non possono più sostenere la concorrenza delle miniere dell'America del Sud e dell'Australia. La loro produzione toccò già le 5000 tonnellate all'anno; attualmente essa è quasi dieci volte minore. L'aspetto delle miniere di Falun prova l'imprevidenza dei primi minatori. L'entrata rassomiglia ad un cratere di vulcano: è un abisso di circa 360 metri di lunghezza su 120 metri di larghezza e della profondità di 60 metri, formato dallo sprofondamento delle gallerie nel 1678. Nei pressi di Falun, un promontorio di scogli, che si avanza nel lago Runnen, porta la casa, tanto venerata dagli Svedesi, nella quale Gustavo Erichson, che più tardi divenne Gustavo I, trovò un rifugio contro i Danesi nel 1520; essa contiene alcuni oggetti curiosi, armi specialmente.

Al nord-ovest di Falun, i borghi dalecarliani delle rive del lago Siljan, Leksan, Rättvik, Orsa, Våmhus, Mora, — che si sollevò per la prima alla chiamata di Gustavo, — sono i capoluoghi d'enormi comuni, dove in tutti i giorni di feste si vedono i contadini sbarcare a migliaia per udire la predica. Questi villaggi non hanno industria propria, perchè i giovani emigrati dal Dalarne vanno a Stockholm ad esercitare i mestieri d'orologiai o di artisti

[1] Movimento del porto di Gefle, nel 1877: 2727 navi, stazzanti 587,260 tonn.

in capelli, a vendere pietre da arrotare ed altri piccoli oggetti. Dalla parte del nord, Ostersund, posta sulle rive dello Storsjön o « Grande Lago » nell'interno delle terre, è l'ultimo gruppo d'abitazioni, che abbia titolo di città; essa ha qualche importanza, come tappa fra Trondhjem ed il golfo di Botnia, ed il suo porto è frequentatissimo dalle golette e dai battelli a vapore, che vanno dal-

CASA DI GUSTAVO WASA.
Disegno di Benedict, da una fotografia di O. Wiklund.

l'una all'altra riva del lago [1]. Al di là si trovano soltanto capanne ed accampamenti di Lapponi. Quello maggiormente visitato pei suoi bei siti è il « Paradiso della Lapponia », il circo di Qvikkjokk, dominato all'ovest della nevosa cima del Sulitjelma.

I porti, che si succedono al nord di Gefle, presso alle foci dei fiumi, si rassomigliano tutti nell'aspetto, nella costruzione, nel commercio. Söderhamn, Hudiksvall, Sundsvall, Hernösand, Umeå,

[1] Movimento del porto d'Ostersund nel 1877: 1525 navi, stazzanti 516,467 tonn.

Skellefteå, Piteå, Luleå, Råneå, Neder Kalix[1], esportano parimenti legnami, in palle ed in tavole, catrame, e comunicano regolarmente per mezzo dei battelli a vapore con Stockholm. L'ultima città o piuttosto l'ultima borgata, poich'essa non ha nemmeno un migliaio d'abitanti, è Haparanta (Haaparanta) o la «Città dei pioppi», fondata sotto il nome di «Città del re Carlo-Giovanni» all'epoca della cessione di Torneå alla Russia nel 1809. In virtù dei trattati, quest'ultima città avrebbe dovuto continuare ad appartenere alla Svezia, poich'essa è posta in un'isola, più vicina alla riva destra del fiume, che alla sinistra, e la corrente occidentale si prosciuga sovente nell'estate; la Russia è tuttavia abbastanza potente, per interpretare la convenzione a suo piacere. Haparanda non si trova ancora nei limiti della zona polare, ma di là partono i viaggiatori per andare a passare sulle montagne d'Avasaxa una «notte di San-Giovanni» rischiarata costantemente dai raggi del sole. Più al nord-est, sul territerio russo, separato solamente dalla Svezia dal corso della Torneå, il villaggio di Pello segna l'estremità settentrionale dell'arco di meridiano misurato da Maupertuis per determinare la figura della terra.

Wisby, capitale del Gotland, è la sola città importante delle isole svedesi del Baltico. E una città antica, che dicesi sia stata fondata da Slavi della Vineta pomeraniana fuggenti davanti alle inondazioni; la città degli emigranti venne fondata sulle rive d'un terrazzo di scogli in frantumi, donde scaturiscono le sorgenti d'acqua pura, evidente causa della scelta dei fuggitivi[2]. Alleata

[1] Movimento dei principali porti svedesi dal golfo di Botnia al nord di Gefle nel 1877:

Söderhamn	2078 navi,	stazzanti 440,934	tonnellate
Hudiksvall	916 »	» 200,015	»
Sundsvall.	4222 »	» 378,482	»
Hernösand	4207 »	» 534,610	»
Umeå	1097 »	» 52,782	»
Skellefteå.	548 »	» 149,934	»
Piteå	560 »	» 175,676	»
Luleå	1367 »	» 193,091	»
Råneå.	200 »	» 63,166	»
Neder Kalix.	338 »	» 111,660	»
Haparanda	297 »	» 71,314	»

[2] Roderick Murchison, *Quarterly Journal of the Geol. Soc. of London*, vol. III, 1846.

alle altre città anseatiche, Wisby prese rapidamente una grande importanza, e contò tra le sue mura fino a 12,000 borghesi; fuori della cinta dimoravano inoltre migliaia d'operai e di marinai. I Tedeschi, numerosissimi, nominavano la metà del consiglio della città, e possedevano parecchie chiese, la migliore delle quali, fondata dagli immigranti di Lubecca nel 1190, è ancora il monumento principale di Wisby. I dintorni di questa città e tutta l'isola di Gotland sono il paradiso degli archeologhi e non si cessa dal farvi ricerche fruttuose, le quali arricchiscono il museo di Stockholm ed altre collezioni. I diritti marittimi di Wisby erano il codice dei marinai del Nord, come lo erano pei marinai dell'Occidente quelli d'Oleron, da cui i primi sono parzialmente derivati. La capitale di Gotland conservò per lungo tempo la sua indipendenza repubblicana; ma nel 1361 il re di Danimarca Waldemaro III ne distrusse il castello, ne ruinò le chiese, ne rapì le ricchezze. Muri spezzati, chiese di cui non restano che le vôlte e le colonne, frammenti ammirabili di architettura normanna ed ogivale, ricordano questo disastro, dal quale la città giammai si è completamente rialzata. Tuttavia il suo porto, il quale può ricevere bastimenti che peschino sino a 5 metri, fa ancora un commercio considerevole [1], i suoi marinai si danno alla pesca, e le sue spiagge attirano nell'estate migliaia di bagnanti del vicino continente [2]. Una ferrovia unisce l'isola da Wisby ad un villaggio prossimo della costa del sud-est.

[1] Movimento dei porti di Gotland nel 1876: Entrate, 767 navi; uscite, 796 navi; totale, 1563 navi. — Movimento totale del porto di Wisby nel 1877: 846 navi, stazzanti 139,627 tonnellate.

[2] Principali città della Svezia:

Città	Anno	Abitanti	Città	Anno	Abitanti
Stockolma . .	nel 1891	250,528 ab.	Christianstad . .	nel 1875	8,850 ab.
Göteborg. . .	»	106,518 »	Falun	»	6,750 »
Malmö . . .	»	49,402 »	Ystad	»	6,650 »
Norrköping. .	»	33,431 »	Carlstad . . .	»	6,625 »
Gefle	»	24,337 »	Wisby	»	6,600 »
Upsala . . .	»	21,441 »	Uddevalla . . .	»	6,300 »
Helsingborg. .	»	20,897 »	Carlshamn. . .	»	6,100 »
Carlskrona . .	»	20,892 »	Westeras . . .	»	5,800 »
Jönköping . .	»	19,776 »	Westervik. . .	»	5,750 »
Lund. . . .	»	15,091 »	Wenersborg . .	»	5,300 »
Örebro . . .	»	14,674 »	Hernosand. . .	»	4,900 »
Sundsvall . .	»	13,780 »	Oskarshamn . .	»	4,800 »
Linköping . .	»	12,968 »	Nyköping . . .	»	4,600 »
Landskrona. .	»	12,491 »	Kristinehamn. .	»	4,425 »
Halmstad . .	»	12,282 »	Wexiö	»	4,310 »
Kalmar . . .	»	11,822 »	Lidköping. . .	»	4,300 »
Eshilstuna . .	»	11,083 »	Hudiksvall. . .	»	4,050 »
Söderhamn . .	»	10,054 »			

XII.

La popolazione della Scandinavia, censita nuovamente e con regolarità dopo il 1751, si va rapidamente accrescendo; dal principio del secolo essa è più che raddoppiata in Norvegia e quasi raddoppiata in Isvezia [1]; dal 1870, il numero degli abitanti non cessò dall'aumentare in tutti i *län* svedesi, ed anche nell'isola di Gotland. la quale manda sul continente quasi tutto l'eccedente della sua popolazione. Mentre il periodo del raddoppiamento della popolazione è di circa 62 anni nel regno occidentale, esso è di quasi 72 anni in quello dell'est [2]. La principale causa dell'aumento annuale è l'eccedente delle nascite sulle morti [3]; ma un'altra causa dell'aumento degli abitanti è la maggiore durata della vita media. Così la proporzione della mortalità nella Svezia, la quale era da 27 a 28 per 1000 nell'ultima metà del diciottesimo secolo, non era più di 18,3 per 100 nel periodo trascorso dal 1871 al 1875. In Norvegia la percentuale della mortalità è ancor minore; senza i nati-morti sarebbe di soli 17,1 su 1000 abitanti; cioè la minima proporzione offerta da un paese europeo; nella Norvegia si muore due volte meno che in Russia. Di tutti i paesi del continente, la Norvegia è quella che ha la fortuna di perdere il minor numero di fanciulli in tenera età. Mentre fuori della Scandinavia, un quarto dei fanciulli perisce prima di toccare l'età di cinque anni, la giovane generazione norvegiana si trova ridotta ai tre quarti soltanto verso i diciott'anni [4]. E nella stessa

[1] Popolazione dei due Stati della penisola Scandinava ad epoche diverse:

	Norvegia.	Svezia.
1800	880,000 ab.	2,347,000 ab.
1876	1,864,000 »	4,429,700 »
31 dec. 1890:	1,988,664 »	4,784,981 »

[2] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

[3]

	Norvegia.	Svezia.	Penisola.	Totale 1891.
Nascite annuali (1871-1875) . . .	52,775	135,186	187,961	197,262
Morti »	32,308	78,114	110,422	121,873
Eccedente	20,467	57,072	77,539	75,389

[4] Ad. Quételet, *Patria Belgica*, II.

Vissuti oltre ai cinque anni:

Norvegia	811	Belgio	725
Svezia	768	Francia.	710
Inghilterra.	737	Olanda	689
Svizzera	726	Baviera.	596

Norvegia, il paese più salubre, secondo Broch, è il Guldbrandsdalen, al nord del lago Mjösen. Vi è certamente nella Scandinavia un miglioramento di razza, il quale contrasta assai felicemente col deterioramento che va producendosi in altre contrade ed è l'effetto specialmente della « selezione militare ». Le misure alle quali vennero sottoposte le reclute della milizia svedese stabilirono questo notevole fatto, che la loro statura si è accresciuta di 18 millimetri negli ultimi trentacinque anni [1].

Avendo i due Stati della penisola goduto dal 1815 di una pace profonda, le sole cause del ritardo nell'aumento della popolazione furono i cattivi raccolti e le crisi generali del commercio e dell'industria. Nel 1868 e nel 1869 vi fu una leggera diminuzione nel numero degli abitanti, non già che la cifra dei morti avesse oltrepassato quella delle nascite, ma la proporzione degli emigranti si accrebbe rapidamente ed alcuni distretti si trovarono pressocchè spopolati. Si videro allora più di 200 persone lasciare il porto di Göteborg per l'Inghilterra e l'America in una sola settimana; un grande movimento d'emigrazione portavasi inoltre verso il Nuovo Mondo dai porti del continente europeo. Nel 1869, più di 57,000 persone lasciarono i due Stati della penisola, come dire in un solo anno l'ottava parte di tutti gli Scandinavi che emigrarono dopo la metà del nostro secolo [2]; anche i Lapponi, fra i quali trovavasi una famiglia di pastori di renne, obbedirono all'attrazione generale, per recarsi in America [3]; ma nel 1870 l'emigrazione si rallentava. Dal 1886, il numero annuale degli emigranti dei due regni, Svezia e Norvegia, sempre considerevole per un paese così poco popolato, dà una media di 15,720 l'anno [4]. A questo numero appartengono le popolazioni marittime dello Stato occidentale, le quali hanno sempre mandato all'estero la maggior parte proporzionale di coloni. Gli Scandinavi degli Stati Uniti abitano specialmente le regioni settentrionali della repubblica americana, l'Illinese, il Wisconsin, il Minnesota e l'Iowa. La colonia da essi fondata nel 1638 sulle rive del Delaware, la nuova Svezia, *Nya Sverige*, era stata ceduta all'Olanda nell'anno 1655, quindi, insieme agli altri possedimenti olandesi, diventò una colonia dell'Inghilterra e null'altro, fuor del nome, vi ricorda il soggiorno degli Scandinavi.

[1] ELIS SIDENBLADH, *Royaume de Suède*, 1878.
[2] Emigranti norvegiani dal 1836 al 1879, secondo BROCH 206,600
» svedesi dal 1851 al 1879, secondo SIDENBLADH . . 240,000
[3] TORELL e NORDENSKJOLD, *Schwedische Expeditionen nach Spitzbergen.*
[4] 1886, 15,158; 1887, 20,741; 1888, 21,452; 1889, 12,642; 1890, 10,991; 1891, 13,341.

L'immigrazione, abbastanza scarsa, è lungi dal compensare nella Scandinavia il movimento di uscita degli abitanti. Essa consiste del resto per la maggior parte in antichi coloni o figli di coloni,

N. 45. — DENSITÀ DELLA POPOLAZIONE SCANDINAVA NEL 1872

Da 0 a 1 — 1 a 10 — 10 a 20 — 20 a 40 — 40 a 60 — 60 a 80 — 80 a 100
abitanti per chilometro quadrato.

La superficie dei quadrati è proporzionale alla popolazione, secondo il metodo Minard.

Scala di 1 : 16,000,000

0 — 500 chil.

ritornati dall'America: gli altri immigranti si contano appena a centinaia, Danesi e Tedeschi sopratutto. Alcuni Inglesi si stabiliscono pure nelle città marittime della Norvegia ed a Göteborg. Nel 1875, il numero dei forestieri che ottennero l'indigenato sve-

dese non arrivava che a 103 persone; 79 di queste ebbero l'autorizzazione di esercitare un'industria nel paese, 54 quella di comperarvi immobili. Nelle regioni del nord della penisola, gli spazi deserti vanno a lor volta gradatamente popolandosi di Finlandesi immigrati; ma il numero degli Scandinavi che si portano dal mezzogiorno verso queste contrade è molto superiore: anche nella Lapponia essi sono ora divenuti la popolazione preponderante. Nel 1845 i Norvegiani di Tromsö e del Finmark erano soli 16,500; nel 1865 essi erano triplicati, ed erano quintuplicati nel 1875.

Generalmente parlando, la densità della popolazione è in proporzione della temperatura media; gli uomini aumentano in ragione dell'allontanamento dal polo e della minore elevazione del suolo; ma il commercio attrae gli abitanti in alcuni distretti privilegiati; sulle rive del Sund, in faccia a Copenhague, la popolazione è in proporzione più considerevole che in Francia. Alcune campagne della Scania, di Blekinge, di Halland, sono popolate e coltivate da tanto tempo, che il suolo è completamente sbarazzato dai blocchi erratici ond'era un tempo seminato; dovunque il suolo vegetale si stende in strato continuo.

Come in tutti i paesi civili, il numero degli abitanti si accresce più rapidamente nelle città che nei distretti rurali della Scandinavia, specialmente nella Norvegia. In quest'ultimo paese l'aumento degli abitanti si manifesta esclusivamente nelle zone industriali, marittime e di pesca; gli abitanti delle contrade agricole e di pascoli sono diminuiti, quelli delle regioni forestali mantengono presso a poco la loro forza numerica [1]. Le città norvegiane, verso le quali si porta tutto l'eccedente di popolazione, avevano nel 1665 appena l'8 per 100 degli abitanti; mentre ne avevano nel 1875 più del 18 per 100: ingombre di materiali di costruzione, sembrano nate ieri, tante case nuove vi si vedono. In Isvezia, la proporzione fra i cittadini ed i rurali è solamente da 14 all'86. Essendo molto più ricco della Norvegia in territorio agricolo, questo regno potè conservare anche nelle sue campagne una popolazione relativamente più forte.

L'agricoltura scandinava, molto in progresso dopo la metà del secolo, vede aprirsi dinanzi una lunga prospettiva di prossimi

[1] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

miglioramenti, mercè la considerevole estensione del territorio improduttivo, che può ancora venir sottoposto alla coltivazione. È vero che la maggior parte della penisola non è adatta al lavoro dell'aratro. Vasti spazi sono ricoperti da laghi, da scogli, da ammassi di pietre, da nevai e da ghiacciai, e, nelle regioni settentrionali, il clima è troppo aspro, perchè l'uomo non si trovi costretto a lasciare alla terra, toltone qualche punto ben riparato, le sue produzioni naturali d'alberi, di boscaglie, o d'erbe naturali e spontanee. Mentre le coltivazioni propriamente dette si estendono quasi alla metà del territorio danese, esse coprono nella Svezia la quindicesima parte del suolo, diminuendo gradatamente dal sud al nord, dalla provincia di Malmö, dove occupano più di due terzi del territorio, alle solitudini della Lapponia, dove le conquiste dell'agricoltura consistono in alcuni piccoli campi coltivati nei diboscamenti. Nella Norvegia la zona del territorio coltivabile è così stretta, che il suolo coltivato non rappresenta nemmeno la centesima parte della superficie del regno[1]. Ma sui due versanti delle Alpi scandinave lo sviluppo del dominio agricolo avviene a spese delle torbiere e dei boschi. Mentre nel 1865 la superficie delle terre arabili era calcolata a soli 2,334,000 ettari, essa ne occupava 2,737,000 dieci anni più tardi: l'aumento delle nuove coltivazioni era dunque stato di oltre 400,000 ettari, vale a dire di 40,000 per anno. Una parte considerevole delle terre conquistate lo fu direttamente sulle acque delle paludi o dei laghi; in

N. 46. — PROPORZIONE COMPARATA DEL TERRITORIO AGRICOLO IN NORVEGIA, IN SVEZIA ED IN DANIMARCA.

[1] Schübeler, *Pflanzenwelt Norwegens.*

siffatto modo, dal 1841 al 1876 il governo svedese contribuì con sussidi al prosciugamento di 198,000 ettari inondati; e vasti spazi vennero inoltre ripresi sull'acqua dai particolari, senza l'intervento dello Stato. I Norvegiani accrescono del pari ogni anno lo scarso loro territorio agricolo di parecchie migliaia di ettari conquistate sulle paludi e sui fiordi[1]. In tutte le altre valli della Scandinavia, in tutte le pianure lontane dal mare, le colonie di agricoltori procedono gradatamente alla trasformazione del suolo. Così nella Svezia centrale, la provincia di Småland ebbe il suo nome dai « piccoli » coltivatori, i quali ne colonizzarono le foreste già solitarie: guadagnando di tratto in tratto terreno sul deserto delle rupi e dei boschi, gli intrepidi pionieri hanno coperto la contrada di piccole oasi di coltivazioni, dove essi rimasero per lungo tempo, quasi ignorati dal resto della Svezia ed in un'indipendenza affatto repubblicana[2].

L'agricoltura primitiva della contrada non conosceva altro metodo all'infuori di quello dei maggesi alternanti; incendiavano una parte della foresta e della torbiera e gettavano sementi nelle ceneri. In qualche raro distretto dell'interno, questo metodo rudimentale degli antichi Lapponi è tuttora in uso; ma, nell'insieme, l'agricoltura svedese è fra quelle che si distinguono per il buon avvicendamento delle colture, l'impiego regolare dei concimi e degli ingrassi e l'uso giudizioso delle macchine. La Svezia, che nel secolo scorso doveva importare cereali esteri[3], produce più cereali che non ne abbisogni pel suo consumo, pel mantenimento degli animali domestici, per la fabbrica dell'acquavite; essa ne esporta considerevoli quantità, ma, in proporzioni minori, deve importare farina di segala e di frumento. Nella Norvegia, godendo i suoi campi di maggior calore ed umidità, essi producono ad uguale superficie più di quelli della Svezia; ma sono troppo poco estesi per bastare al nutrimento di tutta la popolazione; i prodotti del

[1] Frisch, *Mittheilungen von Petermann*, XI, 1866.

[2] Superficie del territorio agricolo della Scandinavia:

	Norvegia.	Svezia.
Cereali e farinacei	213,600 ettari	1,443,000 ettari
Coltivazioni ad orti e industriali	2,000 »	60,300 »
Praterie artificiali	400,000 »	700,000 »
» naturali	600,000 »	1,986,200 »
Boschi e foreste	7,500,000 »	17,437,000 »
Maggesi e terre incolte	22,520,000 »	20,329,000 »

(*Statistique internationale de l'agriculture*, 1876).

[3] Ljungberg, *La Svezia*.

suolo che la Norvegia deve importare dall'estero sono calcolati un terzo del suo consumo annuale. Perfino la fredda Russia del Nord le manda le farine pel porto d'Arkhangelo.

L'allevamento del bestiame in questi ultimi anni ha fatto progressi, corrispondenti a quelli dell'agricoltura propriamente detta: non già che il numero degli animali sia aumentato, ma, curati assai meglio, essi danno ai loro proprietari maggiori beneficî. La Gran Bretagna, la quale cerca incessantemente intorno a sè luoghi di produzione per alimentare i suoi mercati, si è da lungo tempo rivolta alla Svezia, e questa le manda bestiame vivente, burro, uova, specialmente pel porto di Göteborg. E tuttavia i due regni della penisola, la Svezia sopratutto, per l'importanza delle loro mandre, sono molto inferiori alla Danimarca; il suolo non si presta colà alla produzione del fieno come si presta in Danimarca[1]. Le razze indigene furono quasi tutte modificate dagli incrociamenti. Nelle alte valli del Kjölen e sul litorale norvegiano si mantiene ancora una «razza delle montagne», priva di bellezze, piccola, senza corna, ma notevolmente sobria; essa si accontenta di ogni sorta di foraggi, ed in varie parti della Norvegia si potè metterla al regime del pesce. I montoni delle boscaglie, piccoli, angolosi, coperti di grossa lana, pelosi soltanto nelle gambe e nella testa e talvolta nella coda, hanno una forza di resistenza straordinaria; lunghesso la costa di Stavanger, e, più al nord, in tutte le isole del litorale, se ne lasciano numerose mandre, sotto i venti, le pioggie e le nevi, durante l'inverno e questi animali, nutrendosi di eriche e di alghe marine, arrivano alla primavera senza morire. L'isola di Gotland possiede anche una razza particolare di cavalli, ardenti e semiselvaggi, i quali passano tutto l'anno all'aria libera.

Si sa quanto sia grande l'importanza delle foreste nell'economia rurale della Scandinavia; infatti l'esportazione di legname rappresenta la metà delle vendite totali della Svezia; le travi, le tavole, le traverse, le armature delle miniere vengono spedite dai porti del golfo di Botnia e da Göteborg, al Brasile, al Capo di Buona Speranza, nell'Australia, fin nella Nuova Zelanda; ma più che la metà di questa

[1] Animali domestici della Scandinavia nel 1875:

	Norvegia.	Svezia.
Cavalli	438,090	459,297
Buoi e vacche	953,036	2,185,700
Montoni	1,705,394	1,608,687
Capre	290,985	125,908
Maiali	96,166	415,416
Renne	101,768	200,000

esportazione si dirige sull'Inghilterra. Le vendite di legname fatte dagli Scandinavi rappresentano ogni anno una somma che supera i 200 milioni di franchi[1]; gli Svedesi ne vendono per 130. Malgrado l'importanza dell'industria del legname, non si accordò alla silvicoltura propriamente detta l'attenzione ch'essa merita; si limitarono alla coltivazione delle foreste naturali. I tagli più considerevoli si fanno lungi dai punti abitati; gli spaccalegna, tenuti per la maggior parte in una specie di schiavitù dai mercanti, i quali hanno loro fatto le anticipazioni necessarie ad un forte interesse, devono fabbricarsi capanne provvisorie per passarvi la stagione del freddo e dell'oscurità che è quella del lavoro eccessivo; i cavalli restano senza asilo, protetti soltanto da povere coperte di lana. I tronchi segnati colla scure vengono trascinati sulla neve fino alla riva dei fiumi; poscia scendono di cascata in cascata e di lago in lago sino alle officine, dove vengono segati in travi e tavole. In parecchi distretti dell'interno, il letto dei fiumi ed il fondo dei laghi sono completamente coperti da tronchi d'alberi, i quali, non avendo potuto compiere il loro viaggio a fior d'acqua in un solo anno, si sono disseccati nell'estate sulle spiagge e, riempiti quindi d'acque durante le piene, non poterono continuare a galleggiare alla superficie. Prosciugando certi laghi si trovano le alluvioni del fondo mescolate a parecchi strati sovrapposti d'alberi fradici.

Quelli che vivono coltivando il suolo e sfruttando direttamente i suoi prodotti, possono essere calcolati a 4 milioni di persone ossia quasi i due terzi della popolazione scandinava. I piccoli proprietari formano una proporzione abbastanza forte degli abitanti delle campagne, e la maggior parte degli affittaiuoli coltivano il loro dominio temporaneo sotto la garanzia di costumi tradizionali, i quali danno loro una reale indipendenza. I contadini norvegiani, al pari di quelli della Svezia, hanno sempre conservato il diritto di scegliere la loro dimora e di acquistare terre; essi non erano punto servi come quelli della maggior parte d'Europa, ed al nord dello Skager-Rack, le leggi della Danimarca che obbligavano il contadino a rimanere nel luogo di nascita fino al quarantesimo anno non furono mai in vigore. Le proprietà comuni erano e sono ancora numerosissime nella Scandinavia; i terreni non coltivati, i pascoli delle montagne, e le foreste appartenevano per la maggior parte a parecchi capi di famiglia, ad un'intiera parrocchia od

[1] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

TIPI E COSTUMI DI HARDANGER, DI SOETERDALEN E DELL'INTERNO DELLA NORVEGIA.

Disegno di Lix, da fotografie.

anche a molte di esse. Ed in alcuni punti, l'antica proprietà era stata sostituita da una regolare distribuzione delle terre fra i diversi abitanti del comune per un certo numero d'anni; ogni parte era stata successivamente attribuita a tutti i componenti la società. Altrove la proprietà era divisa in maniera disuguale, in virtù d'usi e di tradizioni, che avevano ricevuto forza dalla legge. La maggior parte delle foreste venivano ripartite secondo le varie specie d'alberi; un proprietario possedeva i pini, un secondo gli abeti, un altro ancora aveva le betulle, l'erba pascolata dalle bestie apparteneva ad un quarto, mentre lo stesso suolo era attribuito ad un possessore distinto. Ora, una legge della Norvegia proibisce di dividere la foresta fra due proprietari, uno dei quali, padrone del suolo e l'altro padrone degli alberi, diverrebbero forzatamente nemici. Il regime della proprietà comune va sempre diminuendo a vantaggio della proprietà individuale; tuttavia, nel 1876, quasi la settima parte del suolo della Normandia si componeva ancora di terre possedute in comune, ed anche nei dipartimenti dell'ovest fra Lindesnaes ed il fiord di Trondhjem, la media di queste proprietà occupava i tre decimi della contrada.

I proprietari norvegiani hanno conservato l'antico *odelsret* o diritto « allodiale » di rientrare nel possesso d'una proprietà rurale venduta; la somma da pagarsi è fissata non già dal primo prezzo di vendita, ma in seguito ad una nuova stima; del resto l'*odelsret* appartiene soltanto alle famiglie, le quali abbiano goduto delle proprietà almeno per vent'anni, mentre va affatto perduto allorchè la proprietà ha già mutato di mano dopo tre anni. L'eredità, che era differente pei figli e per le figlie, alle quali non toccava mai più della metà, è ora uguale pei due sessi ed il testatore non può disporre fuori della discendenza diretta, che d'un quarto della sua proprietà.

Risulta da quest'ultima disposizione legale, che le terre sono molto divise. Non tenendo conto delle porzioncelle di terreno situate nelle città, ed utilizzate soltanto per la coltivazione dei fiori e dei legumi intorno alle case d'abitazione, i domini delle colture propriamente detti sono in numero di circa 430,000 in tutta la Scandinavia, 300,000 in Isvezia, 130,000 in Norvegia. La naturale tendenza della popolazione scandinava sarebbe di accrescere continuamente il numero delle frazioni di terreno, desiderando ogni contadino di rendersi padrone di sè, di possedere il suo *mantal* o la sua « porzione » di suolo, ma la legge intervenne ad impedire che la campagna venisse eccessivamente frazionata; in Isvezia essa

proibisce la divisione della terra, quando la frazione diventa insufficiente a mantenere col suo prodotto una famiglia di almeno tre persone. Nell'anno 1827 una legge, che venne poi copiata in Germania e nell'Austria-Ungheria, permetteva al proprietario di molte frazioni di reclamare una nuova distribuzione del suolo, in vista del raggruppamento di tutti i frammenti sparsi; i possedimenti poterono così arrotondarsi a vantaggio dell'agricoltura[1]. In media queste proprietà non sono di grande estensione; la Scandinavia non ha come la Gran Bretagna e come l'Irlanda possedimenti che sono provincie[2], tranne però nel Norrland, dove il negoziante Dickson di Göteborg poteva percorrere i suoi domini per intere giornate senza toccarne i confini.

Gli affittaiuoli, meno numerosi dei proprietari[3], sono quasi tutti, protetti da lunghe investiture; ma quelli fra di essi che vengono chiamati *husmän* o *torpare,* invece di soddisfare il loro contratto d'affitto in denaro, lo pagano in lavori sui terreni del padrone oppure in servizi nelle foreste o nelle miniere. Taluni sono anche proprietari per una porzione di terreno e affittaiuoli per un'altra; molti altri sono forzati dalla loro situazione precaria a trovare un mezzo sussidiario d'esistenza; si fanno artigiani, spaccalegna o pescatori.

È noto quanta sia l'importanza della pesca nella Scandinavia, segnatamente nella Norvegia: la ricchezza del mare in pesci, popolò le contrade del litorale ben più che non abbia fatto la fertilità del suolo, ed ancora ai giorni nostri, i distretti del Nord, nel Finmarken e nel Nordland sarebbero completamente deserti, se i banchi di pesci non attirassero flottiglie di pescatori.

I merluzzi e le aringhe, come abbiamo veduto, sono i principali tesori riservati dal mare ai rivieraschi della Norvegia. Alle Lofoten e nel Finmarken, la pesca del merluzzo occupa più di 8000 battelli, montati da circa 35,000 uomini[4], un terzo dei quali

[1] C. E. Ljungberg, *La Svezia.*

[2] Proprietari svedesi che possiedono meno di 2 ettari 68,000
» » » dai 2 ai 20 » 176,000
» » » dai 20 ai 100 » 24,500
» » » più di 100 » 2,800

[3] Proprietari nella Norvegia nel 1865 . 85 p. 100. Nella Svezia 62 p. 100
Affittaiuoli » » » » . 15 » » » 38 » »

[4] 1873. Pescherie del Finmarken . . . . 4272 battelli. 15,310 uomini
» » delle Lofoten . . . . 4274 » 17,262 »

sono forse destinati a morire nelle onde, e durante una buona stagione di pesca, come fu quella del 1877, si prendono più di 40 milioni di questi pesci[1]. L'isoletta di Skraaven, nel Vest-fjord, specie i paraggi di Henningsvär, sono i luoghi di pesca più animati, ed alcune scogliere litoranee ne diventano temporaneamente una vera e propria officina. Tutto serve in questo animale che viene catturato in quantità così prodigiosa; non è molto i pescatori delle Lofoten utilizzavano il merluzzo soltanto per estrarne il fe-

N. 47. — PESCHE DEL VEST-FJORD.

Da 0 a 250 metri — da 250 a 500 — da 500 e più.

Scala di 1 : 1,225,000

0 — 30 chil.

gato e farne quell'olio che ha preso un'importanza di primo ordine nella medicina moderna; dopo l'operazione, gittavano il resto dell'animale; ma adesso, conoscendo meglio il valore del pesce, lo spediscono direttamente all'estero, dove lo scambiano coi trafficanti russi contro farina e stoffe; il residuo ch'essi ottengono dopo l'estrazione dell'olio di fegato viene spedito a Trondhjem, dove è considerato come il più potente degli ingrassi; la vescica natatoria viene spedita all'Avana per esservi mangiata o per servire alla fabbricazione della colla; la carne disseccata è ridotta in una specie di farina, di cui si fanno eccellenti pasticci; e finalmente le sue uova salate vengono impiegate come esca

[1] Pesca del merluzzo sulle coste della Norvegia nel 1877:

Distretto delle Lofoten	29,500,000	merluzzi
» del Finmarken	17,333,000	»
Altri distretti	8,000,000	»

ed una volta erano vendute specialmente in Francia ai pescatori di sardine; però hanno perduto molto del loro valore commerciale in questi ultimi anni, dacchè viene impiegata di preferenza l'esca artificiale. Il merluzzo prende, a seconda della preparazione che gli si fa subire, il nome di stoccafisso, klepfisk, törfisk, rundfisk o rödskjaer: ognuna delle nazioni commercianti, provveduta di merluzzi dai negozianti di Bergen, ha la sua preparazione favorita. Prima del 1857 soltanto i privilegiati avevano diritto alla pesca. Il mare era fittiziamente diviso fra gli abitanti delle rive, i quali raggruppavano a qualche distanza nelle isole e sui promontori, colonie di pescatori facendosi pagare un tanto. Ora il mare è libero, tranne alla domenica; ogni pesca è proibita dalle cinque pomeridiane del sabato per ventiquattr'ore[1].

La pesca dell'aringa, meno sicura di quella del merluzzo, non le cede affatto in importanza. L'insieme di questa pesca arriva in Norvegia negli anni buoni ad un milione di barili, ossia a 300 milioni di aringhe, un terzo circa delle quali viene spedito in Russia. Per questo paese l'aringa è accomodata in barili d'abete essendo il gusto resinoso di questo legno molto apprezzato dai Russi; per le altre contrade i barili sono in legno di faggio. Sulle coste della Norvegia si succedono due pesche: la prima nell'estate e nell'autunno, quando il pesce si avvicina al litorale ricercando i granchiolini, i molluschi, gli anellidi che compongono il suo nutrimento; la seconda, o pesca d'inverno, dalla fine di gennaio al mese di marzo, all'epoca della fregola, quando l'aringa viaggia in banchi enormi; ma quest'ultima pesca ha sempre variato, e spesso i marinai cercano il pesce inutilmente, mentre in altre occasioni le reti troppo ripiene si rompono sotto il peso. Ordinariamente i pescatori che salgono sui bastimenti ne sono proprietari in società, e dividono fra di loro i beneficî assegnando la parte massima al capo della pesca o *notebas* (padrone di rete) come possessore principale. Sulle rive vengono fondati villaggi temporanei, vi sorgono stazioni di posta e di telegrafo, e vi si costruiscono ponti pei battelli a vapore[2].

[1] Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*
[2] Pesca dell'aringa nell'inverno in Norvegia:

	Anno 1869 (buona).	Anno 1871 (cattiva).
Numero dei battelli da pesca	2,630	3,163
» dei pescatori	15,061	18,036
Pesca in ettolitri	945,200	104,250
Valore del pesce sulla spiaggia	4,583,000 fr.	1,417,000 fr.
Pesca d'aringhe d'ogni specie, in ettolitri (1874)		1,214,860
Valore sulla piazza		8.183,300 fr.

Nella Svezia, la pesca dell'aringa è quella che ha maggior valore nell'economia del paese; non basta però a nutrire tutti gli abitanti, i quali devono importare aringhe dalla Norvegia. Sulle coste baltiche della Svezia tutta la pesca dell'aringa è calcolata in media a 200,000 ettolitri, rappresentanti poco più di 4 milioni di franchi; ma bisogna inoltre tener calcolo delle pesche di Bohuslän, al nord di Göteborg, sovente mediocri e talvolta abbondantissime.

Dopo il merluzzo e l'aringa, i pescatori scandinavi inseguono altri pesci, i quali servono in gran parte al loro alimento ed al commercio dei loro porti. In media, i marinai norvegiani pescano dai 7 agli 8 milioni di sgombri del valore d'un milione di franchi. Il salmone, il quale risale in quasi tutti i fiumi della penisola, viene preso in grande quantità ai piedi delle cateratte, ch'egli tenta di passare, lanciandosi a colpi di coda di rapida in rapida. In certi corsi d'acqua del litorale dell'ovest, i salmoni non sono meno apprezzati di quelli della Scozia; del resto una parte considerevolissima di questa pesca è destinata all'Inghilterra ed alla Germania e parecchi torrenti della Norvegia settentrionale sono affittati a ricchi Inglesi, i quali vengono a passare la bella stagione nella contrada. I pescatori norvegiani si attaccavano non è molto anche allo squalo pellegrino, il più grande dei pesci che abitano i mari della Norgia, poich'esso ha dai 12 ai 15 metri di lunghezza, e il fegato, la sola parte del suo corpo ricercata dal pescatore, dà fino a 7 ettolitri d'olio. Ma questa specie di squalo, fuggente, come la balena, davanti ai pescatori, è quasi interamente scomparsa dalle coste della Norvegia, ed ora non si insegue più, specie nelle acque del Finmarken che il håkjerrin (*scymnus borealis*) ed un altro pesce-cane. Le navi appartenenti agli armatori di Tönsberg lasciano il golfo di Christiania per recarsi nei mari boreali alla pesca della foca [1] e del potente raqualo, che i cannoni uccidono da lungi, lanciando gli arponi, muniti di palle esplodenti. E mentre i marinai intraprendenti vanno a cercare nuove prede nei mari lontani, i pescatori, nella stessa penisola, attendono a ripopolare laghi e fiumi, i cui abitanti naturali erano stati sterminati. Uno stabilimento di piscicoltura venne fondato ad Hernösand, sulle rive del golfo di Botnia, e qua e là sulle coste della Norvegia si stabilirono riserve d'ostriche [2]. Le baie terminali di alcuni fiordi, disposte

[1] Caccia alle foche fatta dai marinai della Norvegia nel 1874:
Foche uccise, 90,575; valore, 1,600,000 franchi.

[2] Valore delle pesche marittime del litorale della Norvegia sul luogo di pesca nel 1874: 32,389,000 fr.

naturalmente a forma di serbatoio, vennero cangiate in riserve, dove si nutrono i pesci, protetti da chiuse speciali contro le specie voraci[1].

L'industria delle miniere, al pari della pesca, non ha più, relativamente alla coltivazione del suolo, l'importanza che ebbe una volta nella Scandinavia. Le miniere d'argento di Kongsberg, i filoni di rame di Röros e di Falun non hanno più sul mercato dei metalli l'antica influenza, ed anche gli ammassi ferruginosi della Dalecarlia hanno trovato giacimenti rivali in tutte le parti del mondo. Appena qualche particella d'oro venne ritirata dalle miniere di Falun; quelle di Arendal, che servirono a coniare i « ducati ad occhiali » di Cristiano IV, sono abbandonate, ed i fiumi lapponi, le cui sabbie contengono polvere d'oro, scorrono sotto un clima troppo aspro, perchè molti orpellatori si diano la pena di andar ad esplorarne le spiagge. I fiumi più ricchi sono, dicesi, quelli che discendono dal gruppo di Peldoniemi, sulle frontiere della Norvegia e della Finlandia russa, verso le sorgenti del Tana e dell'Ivalo: nel 1872, i cinquecento cercatori che si erano portati verso il nuovo Eldorado raccolsero soltanto da 50 a 60 chilogrammi d'oro fino.

Alcuni giacimenti, i quali sotto un' cielo mite ed in un paese popolato sarebbero sfruttati da migliaia di lavoratori e circondati da officine, rimangono senza utilità economica, benchè da lungo tempo siano stati segnalati dai geologi. Così le vene di rame, contenenti una metà di metallo puro[2], che si trovano a Kaa-fjord, sulle rive dell'Alten-fjord, non poterono venir sfruttate seriamente, che per un periodo assai breve. I ferri di Skjærstad, sulle coste norvegiane, presso a Bodö, non sono maggiormente utilizzati benchè gli strati contengano tanto minerale da alimentare le officine di tutto il mondo. Parimenti nel Norrbotten svedese si limitarono a riconoscere i ferri di Gellivara, e tutt'al più se ne raschiò la superficie; non si sono ancora costruite le linee di ferrovia che devono ricongiungere questo gruppo, da una parte al corso navigabile della Luleå, dall'altra al mare di Norvegia, per una delle breccie del Kjölen. I giacimenti di ferro di questa parte della Svezia settentrionale sono nullameno estremamente ricchi. Il mi-

[1] G. Hetting, *Die Fisch-Cultur Norwegens.*
[2] Charles Martins, *Spitzberg et Sahara.*

nerale, il quale contiene in media dal 50 al 70 per 100 di metallo, è disposto in vene parallele fra roccie di gneiss, tagliate dal tempo. Per la sua maggior durezza, il ferro non si lasciò intaccare dagli agenti atmosferici, e sorge in prominenze nere o rosse, rotonde o appuntite, che formano qua e là vere colline. Le masse di ferro, che si trovano in queste vene di minerale, delle quali l'industria s'impadronirà tosto o tardi quando i suoi mezzi d'attacco saranno diventati più potenti, si calcolano a migliaia di tonnellate.

Ma la Svezia possiede ancora nelle regioni del centro sufficienti miniere di ferro per bastare alla sua propria industria ed anche per esportare all'estero considerevole quantità di minerale e di metallo fuso. Le miniere della Dalecarlia e delle vicine provincie forniscono ogni anno dalle 700,000 alle 900,000 tonnellate [1], le quali servono a fabbricare 350,000 tonnellate di metallo, ridotto in ferro e comperato sopratutto dagli Inglesi [2]. Se la Svezia possedesse altri bacini di carbon fossile oltre a quello dei dintorni d'Helsingborg, nella Scania, se le foreste non fossero quasi tutte distrutte nelle immediate vicinanze dei giacimenti minerali, e specialmente se gli industriali di tutti i paesi non impiegassero ora processi che consentono loro di utilizzare minerali di mediocre qualità, la produzione dell'eccellente ferro svedese sarebbe prontamente raddoppiata. Quella del rame, che, non è grande, era due volte più considerevole, e pure non potè sostenere la concorrenza dei minerali del Nuovo Mondo: il numero dei minatori è assai diminuito [3]. La Svezia possiede anche parecchie miniere di zinco. Quella donde si estraggono i tre quarti di tutto il minerale del regno appartiene alla Società belga della Vecchia Montagna, la quale l'esporta per le sue officine del Belgio [4]: è Ammeberg, all'estremità settentrionale del lago Wettern.

L'industria delle famiglie è ancora più sviluppata nella Svezia, che in tutte le contrade d'Europa dalla densa popolazione; si comprende, come in un paese dove i mercati distano tanto gli

[1] Esportazione del minerale di ferro svedese (1876): 796,950 tonnellate.

[2] Operai dell'industria del ferro nella Svezia, nel 1876:

Miniere	5,847
Alti forni	4,542
Altre officine	13,745

[3]

Produzione del rame nella Norvegia (1874)	442	tonnellate
» » » » Svezia (1876)	901	»
Estrazione del minerale » »	27,500	»

[4] Produzione del minerale di zinco nella Svezia, nel 1876: 35,523 tonnellate.

uni dagli altri, ogni famiglia debba cercare, per quanto è possibile, di provvedere ai propri bisogni. Certi processi di lavoro, certi ornamenti non si trovano nei villaggi remoti della Scandinavia, e sono probabilmente un'eredità dei secoli anteriori alla storia. Hazelius, il fondatore del museo scandinavo di Stockholm, ed altri dotti archeologi studiano attivamente quest'industria d'origine preistorica; ben presto non si sarà più in tempo, quando i prodotti delle manifatture saranno penetrati fin negli ultimi villaggi delle montagne.

Le fabbriche principali della Scandinavia utilizzano i prodotti naturali del suolo e dei mari circostanti, il pesce, il ferro ed il legno. In tutti i porti si occupano della costruzione e dell'allestimento dei battelli da pesca, della tessitura delle reti ed altri congegni, della salatura e della spedizione dei pesci catturati. Le officine metallurgiche, lo si sa, trattano il minerale in abbastanza grande abbondanza per spedire all'estero una parte considerevole dei loro prodotti, mentre il legno della Scandinavia viene esportato, in forma di asse o di mobili, fin nelle più lontane colonie europee. La maggior parte delle seghe meccaniche sono stabilite lunghesso la regione costiera, verso l'uscita dei fiumi, i quali recano il legname grosso a Gefle, a Söderhamn, a Hudiksvall, a Sundsvall, ad Hernösand [1]. Solo affatto recentemente gli Svedesi hanno cominciato ad esportare i loro legni altrimenti che in tronchi od in assi, ed hanno spediti pavimenti ed oggetti di fino lavoro in legno. Quest'industria si sviluppò sopratutto a Göteborg e si sparse di là in tutte le città svedesi donde si esportano i legnami. Vengono spediti anche tagliati in miliardi di fiammiferi [2]. Per quest'industria la Svezia occupa ora il primo posto; il bosco di pioppe, che fornisce i migliori fiammiferi, aumentò singolarmente di valore, dacchè ogni fabbrica impiega a migliaia i fusti di questa specie d'albero. La Svezia e con essa la Norvegia sono pure le contrade della terra che trasformano in carta la più grande quantità di legno; già fin dal 1857, questa industria è praticata in un'officina di Trollhätten, ed ora una quarantina d'altre officine si danno a questo lavoro nei due regni: si può calcolare almeno a 30,000

[1] Segherie meccaniche della Svezia nel 1875: 1350.

[2] Fabbricazione dei fiammiferi in Svezia (1876): 38 fabbriche; 4084 operai.

Numero dei fiammiferi	45,000,000,000	
Peso	9,155,350	chilogr.
Valore	10,000,000	franchi
Esportazione	9,000,000	»

tonnellate la pasta di carta ottenuta coi processi moderni; gli ammassi di segatura di legno, che si vedevano sorgere in vere colline nei pressi delle segherie, si trasformano oramai in carta d'imballaggio, di libri e sopratutto di giornali.

Fra le industrie che la Norvegia e la Svezia dovettero apprendere dallo straniero, la più importante è quella della filatura e tessitura dei cotoni. I pronti esperimenti si fecero soltanto dopo le guerre dell'Impero; ora i due paesi devono importare per le loro manifatture una quantità di cotone calcolata ad oltre 13,000 tonnellate[1], e migliaia d'operai sono impiegati a filarlo ed a tesserlo in stoffe. Più antica l'industria dei panni, incominciata a Jönköping ed a Upsala fin dai primi anni del secolo decimosettimo, ha preso a sua volta un'importanza considerevole, ma insufficiente a tessere la metà delle stoffe onde il paese abbisogna[2]. Alcune manifatture si occupano anche della fabbricazione dei tessuti di lino, di canape, di juta, di seta. In Isvezia, l'industria manifatturiera, senza le officine metallurgiche, comprendeva nel 1875 un insieme di 2719 fabbriche, producenti per un valore di 240 milioni di lire. La popolazione totale degli operai, composta per tre quarti di uomini fatti, supera le 80,000, vale a dire che 300,000 persone circa vivono direttamente dall'industria: Göteborg, Stockholm, Norrköping sono i tre capoluoghi delle fabbriche; la metà dei prodotti manufatti della Svezia proviene da queste tre città e dai loro distretti. La Norvegia occupa, proporzionalmente al numero dei suoi abitanti, tanti operai quanti la Svezia, ossia circa 35,000. Per certi riguardi essa è più favorita della contrada vicina per lo sviluppo futuro della sua industria: meno ricca in ferro, essa riceve più facilmente i carbon fossili inglesi e commercia direttamente durante tutto l'anno con la Gran Bretagna e coll'Europa continentale; inoltre essa dispone, mercè le cascate e le rapide, di forze motrici ancora più considerevoli, e ciò quasi ovunque nell'immediata vicinanza del mare.

Se la Norvegia non è superiore alla Svezia per l'industria sua, lo è almeno pel commercio: a tal riguardo, essa ha meravigliosamente approfittato delle facilità che le danno i porti numerosi del suo litorale e la posizione geografica relativamente

[1] Importaz. di cotoni in fibra nella Norvegia, dal 1871 al 1874, media 5330 tonn.
» » » » Svezia » » » 8406 »

[2] Fabbriche di panni in Svezia (1876) 53
Numero degli operai 4,900
Importo della fabbricazione . . . . 17,839,260 fr.

alla Gran Bretagna. Gli scambi di questo piccolo Stato, che superavano appena otto milioni alla metà del XVIII secolo, si elevano ora ad un mezzo miliardo ogni anno; quelli della Svezia, che pure ha più di due volte la popolazione della Norvegia, non toccano un miliardo[1]. Il principale commercio delle due nazioni vien fatto coll'Inghiterra; la Germania, la Danimarca, la Francia vengono poscia per ordine nel movimento degli scambi. Tanto dalla Svezia come dalla Norvegia, il principale oggetto di esportazione è il legno; poi vengono, in Svezia, i metalli ed i cereali, in Norvegia il pesce[2]. I più importanti articoli d'importazione sono naturalmente gli oggetti manufatti; la Scandinavia riceve le materie lavorate in cambio delle materie prime. Appena dal 1873 i diritti di dogana sono aboliti fra i due regni pei prodotti dell'una o dell'altra nazione; questa libertà doganale è ancor sottoposta ad alcune restrizioni e dall'uno all'altro paese i viaggiatori devono sempre subire le noie infinite di una visita di bagagli.

Il movimento della navigazione ha preso in Norvegia uno sviluppo prodigioso: conservando le debite proporzioni, questo paese è quello che possiede la più grande flotta commerciale del mondo, e, noi lo sappiamo, i due terzi di quelle navi, alle quali bisognerebbe ancora aggiungere a migliaia i battelli da pesca, appartengono alle coste meridionali della Norvegia, tra il fiordo di Christiania e quello di Stavanger, entrambi capaci di accogliere intere flotte. Nei porti del regno, i due terzi della navigazione si fanno sotto bandiera norvegiana[3] ed in tutti i porti stranieri si vedono queste navi del Nord, che portano il loro carico di legno o di pesce. La maggior parte degli abitanti poveri delle città, in luogo di collocare le piccole economie alla cassa di risparmio o

[1] Movimento commerciale dei due stati Scandinavi nel 1874:

	Norvegia nel 1874.	Svezia nel 1876,
Importazione	278,000,000 fr.	445,000,000 fr.
Esportazione	182,000,000 »	325,000,000 »
Insieme.	460,000,000 fr.	770,000,000 fr.
Ossia, per abitante. . .	239 fr.	169 fr.

[2] Esportazioni di Norvegia nel 1874:

Legno	81,873,600 fr.
Pesce	66,829,000 »

Esportazioni di Svezia nel 1876:

Legno. . . .	134,484,900 fr.
Cereali . . .	63,060,000 »
Metalli . . .	48,475,000 »

[3] Movimento della navigazione nei porti della Norvegia nel 1876:

12,777 navi, stazzanti.	1,914,404 tonn.
Di cui 6,921 » norvegiane, stazzanti	1,302,920 »

CASCATE DI TROLLÄTTAN.

Disegno di Th. Weber, da una fotografia.

nelle banche, le impiegano in una « parte » di bastimento; tutti sono armatori direttamente od indirettamente: a ciò gli straordinari progressi che ha fatti la navigazione della Norvegia durante gli ultimi anni[1]. Il tonnellaggio delle navi norvegesi supera della metà l'insieme del tonnellaggio della flotta francese.

Lo sviluppo del litorale svedese, la popolazione relativamente considerevole che ne occupa le regioni meridionali ed il commercio di mercanzie ingombranti, quali i ferri ed i legni, attirano verso

N. 48. — FJORDO DI STAVANGER.

Scala di 1 : 140,000

0 — 5 chil.

i porti della Svezia una grandissima quantità di bastimenti[2]; ma non sono gli armatori svedesi che posseggono la parte più forte di questa flotta mercantile. Essi ne hanno soltanto poco più d'un terzo: i marinai danesi del porto di Copenaghen ed i marinai norvegesi si impadronirono di quasi tutti gli altri trasporti. La

[1] Flotta commerciale della Norvegia nel 1876:

7909 navi, stazzanti 1,436,278 tonnellate e montate da 61,120 marinai.

[2] Movimento della navigazione nei porti svedesi nel 1876:

Entrate . . .	4,562	navi svedesi cariche	stazzanti	582,887 tonn.
» . . .	832	» norvegiane »	»	125,497 »
» . . .	3,927	» danesi, finland., ecc., cariche	»	625,495 »
» . . .	9,321	navi cariche, stazzanti		1,333,879 tonn.
Uscite . . .	8,916	navi svedesi cariche,	stazzanti	943,887 tonn.
» . . .	2,171	» norvegiane »	»	613,007 »
» . . .	5,688	» danesi, finland., ecc., cariche,	»	976,582 »
» . . .	16,775	navi cariche, stazzanti		2,533,476 tonn.
Movimento totale	26,096	navi cariche, stazzanti		3,867,355 tonn.

differenza di oltre un milione di tonnellate, che si mantiene d'anno in anno fra l'importazione e l'esportazione, proviene dal peso e dalla quantità delle mercanzie, che la Svezia vende all'estero e migliaia di navi entrano vuote nei porti svedesi. Nell'insieme la flotta commerciale appartenente alla Svezia rappresenta appena il terzo di quella dei Norvegiani, ma in proporzione è sempre quattro volte superiore a quella della Francia[1]. Il commercio interno dei fiordi impiega più che la metà della flotta, se si conta il numero delle imbarcazioni, ma non rappresenta che il quinto del

N. 49. — NUMERO PROPORZIONALE DEL TONNELLAGGIO DELLE NAVI, NEL 1876 E 1877.

tonnellaggio. La forza totale degli equipaggi è calcolata a 29,000 uomini[2].

Il rilievo ondulato del suolo della Norvegia permise lo discavare pochi canali, o piuttosto semplici derivazioni di torrenti; ma la Svezia, più unita, potè aprire alle sue navi molte vie nell'interno delle pianure. Al principio del secolo decimoquinto, si fecero, secondo Sidenbladh, saggi di canalizzazione; ma solo due secoli più tardi si aprì il primo canale a chiuse fra l'emissario dell'Hjelmaren ad Eskilstuna, ed il Mälaren. Da quell'epoca, tutta la Svezia meridionale venne trasformata in isola per mezzo della costruzione dei canali di Göta, i quali formano una linea di co-

[1] Marina mercantile svedese nel 1876 (comprendente tutte le navi al disopra di 10 tonnellate).

Velieri	3700 stazzanti. . .	443,323 tonn.	
Battelli a vapore.	681 » . . .	81,659 »	(forza di 22,897 ch.-vap.)
Totale . . .	4381 navi, stazzanti	524,982 tonn.	

[2] ELIS SIDENBLADH, *La Suède*.

municazione non interrotta, della lunghezza di 420 chilometri fra il Baltico ed il Kattegat. Lo specchio di divisione delle acque è il lago Wiken, a 93 metri d'altitudine. Da questo lago culminante, il canale si abbassa all'est verso il Wettern, e di là per altri laghi, verso il fjord baltico di Söderköping: da questa parte, i gradini successivi pei quali salgono o discendono le navi consistono in 39 chiuse. All'ovest del Wiken, il canale si abbassa con 19 chiuse, fino al grande lago Wenern, donde esce il fiume Göta, naturale continuazione del canale. Ma questo fiume è tagliato da rapide e da cataratte. Nei primi anni del secolo decimosettimo le prime cascate, quelle di Rånnum, vicine a Wenersborg, erano già contornate da un canale; ma al disotto, le cascate di Trollhättan sembravano presentare un ostacolo insuperabile. Svedenborg, il dolce

N. 50. — PROFILO DEL CANALE DI GÖTA O DI GOTHIE.

Scala di 1 : 3,500,000

0 — 100 chil.

La scala delle altezze è il centuplo di quella delle lunghezze.

mistico e l'ingegnere ardito, progettò pel primo la costruzione d'un canale; ma quest'opera, interrotta dopo la morte di Carlo XII, non fu terminata che nel 1800; più tardi, l'ingegnere Nils Erikson la sostituì con un altro canale, le cui undici chiuse monumentali, tagliate nella roccia viva, sono un modello per gli uomini dell'arte ed un argomento d'ammirazione per tutti. I battelli dell'immersione di quasi tre metri possono recarsi dall'uno all'altro mare per quel concatenamento di laghi, di fiumi, di fosse e di gradini a chiusa, che costituiscono il canale di Göta; essi possono inoltre dirigersi pei canali secondari a grande distanza dalla via principale e fino in Norvegia pel canale di Dalsland, ramo della rete navigabile, lunga 255 chilometri, la quale comunica con una baia del Wenern, risale al nord-est traversando parecchi laghi, e passa una cataratta su di un ponte viadotto, singolarmente ardito, costrutto da Nils Erikson, come la maggior parte dei lavori d'arte

della Svezia. Il movimento della navigazione è considerevolissimo su questo canale, come su quelli di Göta e sulle chiuse dei dintorni di Stockholm [1].

La Norvegia ha prevenuto di due anni la Svezia nella costruzione delle ferrovie: nel 1854 essa apriva una prima ferrovia da Christiania ad Eidsvold; ma la natura del terreno non permise alla rete del regno occidentale di prendere la stessa importanza di quella del regno orientale [2]. Delle grandi linee norvegiane, una sola è quasi terminata, quella che attraversa tutta la penisola, dal fjord di Trondhjem a quello di Christiania ed alla frontiera svedese vicino a Frederikshald; ma resta a costrurre un tronco, per unire Eidsvold ad Hamar, sulle rive del lago Mjösen. La via da Trondhjem al golfo di Botnia, che sarà la più settentrionale del mondo, non ha ancora oltrepassato il culmine scandinavo; la ferrovia di Bergen si ferma appiedi delle montagne, ch'essa dovrà attraversare in gallerie, per ridiscendere al sud-est verso Drammen. e la via del litorale, la quale raggiungeva Christiania e Stavanger, non si compone che dei due tronchi terminali. Invece la Svezia, grazie alle sue pianure, al buon prezzo dei terreni, alla grande quantità dei materiali da costruzione — legni, ferro, pietre, ghiaia e sabbia — ha potuto costruirsi un insieme di ferrovie più considerevole, in proporzione al numero degli abitanti, di quello di ogni altro Stato d'Europa compreso il Belgio.

La Svezia è la sola contrada dell'antico mondo, la quale possieda più di 1000 chilometri per un milione d'abitanti; è vero, che il chilometro di via svedese non costa in media nemmeno 100,000 lire e fino ad ora la galleria più lunga della rete, di 427 metri, è quella che passa sotto il quartiere meridionale di Stockholm.

Le comunicazioni postali e telegrafiche hanno preso del pari in questi ultimi anni un rapido sviluppo, benchè inferiore in proporzione a quello delle ferrovie. Non soltanto tutte le ferrovie sono

[1] Movimento della navigazione sui canali della Svezia nel 1876: 23,198 velieri e battelli; 22,903 battelli a vapore.

[2] Rete ferroviaria della Scandinavia:

	Norvegia.		Svezia.	
Lunghezza.	Ott. 1877	811 chilom.	Ott. 1877	4,914 chilom.
Spese d'impianto . .	»	75,500,000 franchi	»	488,150,000 franchi
Entrate.	1874	4,938,000 »	1877. .	41,344,000 »
Spese	»	3,667,000 »	» . .	27,181,000 »
Viaggiatori trasportati	»		» . .	7,355,580
Tonn. di merci spedite	»		» . .	5,919,450

fiancheggiate da linee telegrafiche, ma le stazioni di pesca e di navigazione del litorale sono unite a Stockholm, ed i fili immersi passano sotto al golfo di Botnia, al Baltico meridionale, al Sund e al Kattegat.

N. 51. — STRADA FERRATA DELLA PENISOLA SCANDINAVA NEL 1879.

Scala di 1 : 7,935,000

0 100 200 300 chil.

La Norvegia è anche il paese d'Europa e del mondo che possiede, non la maggior lunghezza, ma il numero più considerevole di cordoni immersi, interrompendo le numerose insenature delle sue coste le comunicazioni per terra in mille punti. I fili telegrafici continuano d'isoletta in isoletta fin nei pressi immediati del capo Nord.

Benchè la proporzione delle lettere scritte sia meno elevata che

nell'Inghilterra, in Francia e nell'Europa centrale [1], l'istruzione generale è sviluppatissima in Scandinavia. La frequentazione delle scuole è obbligatoria nella Svezia e nella Norvegia pei fanciulli dai sette ai quattordici anni. Ogni comune urbano, ogni parrocchia rurale devono possedere almeno una scuola primaria ed un istitutore, che abbia ricevuto il diploma in una delle scuole normali dello Stato. Questi stabilimenti primari sono affatto gratuiti, ma vi sono anche scuole a pagamento, fondate dallo Stato, dai comuni e da particolari. Lo Stato e la Chiesa protestante conservano il loro diritto di sorvegliare le scuole libere, ed il consiglio d'educazione, dove il vescovo ed il concistoro hanno pieni poteri, può forzare i genitori a mandare i figli alle scuole governative, se il risultato degli esami periodici sembra loro giustificare questa misura; i genitori che non mandano i figli alla scuola all'età prescritta vengono censurati e puniti.

Non è molto, tutte le scuole della Norvegia erano scuole ambulanti. La scarsa popolazione dei villaggi e le grandi distanze da percorrere attraverso le rupi e le nevi non permettendo ai fanciulli di recarsi alle scuole del villaggio, si doveva ricorrere al maestro ambulante. Egli percorreva il distretto, fermandosi successivamente, per un certo numero di settimane, in una fattoria ospitale. dove venivano a raggrupparsi intorno a lui i fanciulli delle abitazioni vicine. L'arrivo del maestro di scuola era un avvenimento: bentosto la maggior parte dei ragazzi sapevano almeno il loro alfabeto, e l'istitutore poteva continuare la sua via, lasciando dietro di sè dei ripetitori incaricati di tener a mente le lezioni fino ad una nuova visita. Mercè questi maestri ambulanti, si sviluppò il gusto dello studio fin nelle più remote campagne. I contadini, i marinai, i minatori, la cui voce ha forza nei consigli, fecero poi stabilire migliaia di scuole fisse, dove vengono insegnati i rudimenti delle scienze e della musica. Ora le scuole ambulanti [2] non sono più che un'eccezione nelle regioni meridionali della contrada, ma per la forza delle cose rimasero numerose nei distretti del

[1] Comunicazioni postali e telegrafiche della Scandinavia:

	Norvegia.		Svezia.
Trasporto delle lettere:	1876. 11,204,120; 6 per ab.		1876. 31,595,494; 7 per ab.
» dei giornali	» . ?		» . 23,338,869; 5 »
Linee telegrafiche	» . 7,018 chilom.		1877. 8,269 chilom.
Telegrammi	» . 726,696		» . 1,015,593

[2] Scuole primarie in Scandinavia:

Norvegia.	Svezia.
1837. 200 scuole fisse. 6771 scuole amb.	
1874. 4470 » » 1911 » »	1876. 5310 scuole fisse. 2460 scuole amb.

GÖTEBORG. — VEDUTA PRESA DAL GIARDINO BOTANICO.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

nord, dove la popolazione non si compone che di piccoli gruppi isolati [1]. Il maestro di scuola è spesso incaricato, come i giudici di pace, di risolvere colla conciliazione le questioni che sorgono fra i campagnuoli.

Anche l'istruzione secondaria è più sviluppata nella penisola Scandinava, che nella maggior parte dei paesi d'Europa, e fa veramente piacere la vista di ricche biblioteche, piene di documenti preziosi, di collezioni di storia naturale e di laboratori possedute da qualche scuola secondaria delle provincie, lontano da Stockholm e da Christiania [2], come dalle città universitarie d'Upsala e di Lund. Il movimento letterario e scientifico è attivissimo: solo nella Svezia vengono pubblicate ogni anno più di mille opere nuove. Nel 1877 il numero delle riviste e dei giornali giungeva a 296, ed il terzo circa si pubblica a Stockholm. La Norvegia ne pubblicava 180 nel 1876, mentre 22 anni prima, nel 1854, non si contavano che 7 pubblicazioni periodiche [3].

Ma quali sono, in Scandinavia come nelle altre contrade, i rapporti diretti da stabilirsi fra i progressi dell'istruzione e quelli della moralità pubblica? Come riconoscerli distintamente in mezzo a tutte le confuse influenze? a qual causa, a quale insieme di diversi impulsi è d'uopo attribuire, da una parte i progressi e dall'altra i fatti di demoralizzazione che si osservano nel movimento della nazione sempre così attivo? Si può almeno constatare il contraccolpo delle cattive raccolte e delle crisi industriali sulla criminalità: la miseria e la depravazione si seguono dappresso.

L'intemperanza è il vizio dei popoli del Nord e le saghe ci narrano che nelle assemblee dei vikingi l'idromele scorreva a fiotti. Verso la metà del secolo, l'ubbriachezza era diventata un flagello che minacciava di avvilire definitivamente una gran parte della popolazione. Nel 1855, più di 40,000 fabbriche d'acquavite funzionavano nel solo regno di Svezia e fornivano annualmente enormi quantità di *bränvin*; a quell'epoca la fabbricazione s'era diggià

[1] Istruzione primaria in Scandinavia:

		Norvegia.		Svezia.
Scuole. .	(1874) .	6,381	(1876) .	8,770
Istitutori.	» .	3,893	» .	9,627 (4926 uomini; 4701 donne)
Allievi	(1875) .	245,000	» .	699,624 (356,100 fanc.; 343,524 fanc.)

[2] Allievi delle scuole secondarie di maschi in Scandinavia:
Norvegia, 5,520 nel 1870; Svezia, 13,775 nel 1877.

[3] BROCH, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

centralizzata, mentre verso il 1830 ogni agricoltore, ogni fattore era nell'istesso tempo distillatore; si contavano allora 170,000 distillerie nel regno. Ma da una ventina d'anni la fabbricazione dell'acquavite, sorvegliata e tormentata dal fisco, è notevolmente diminuita [1]. Nelle città, si sono formate società di cittadini per aver solo il diritto di vendere l'acquavite al minuto ed allo spaccio, a condizione per esse di non ritirare alcun benefizio dalla vendita e di distribuire il guadagno alle casse del municipio, del consiglio generale, delle società agricole: questo sistema conosciuto all'estero sotto il nome di « sistema di Göteborg » dal nome della città che l'applicò per prima, presenta il vantaggio, che l'esca del lucro non trasforma il mercante d'acquavite in un consigliere del vizio, in un tentatore sempre all'agguato di vittime. Gli spacci d'acquavite delle società di Göteborg non sono *gin-palaces,* come le taverne verso le quali si precipitano le folle dell'Inghilterra.

La Svezia è una delle contrade d'Europa ove il più gran numero di fanciulli nascono da matrimoni illegali [2]. Ma non si deve scorgere in tal fatto la prova di un eccezionale rilassamento di costumi. In Isvezia, non vi sono, per così dire, trovatelli: tutte le madri allevano o fanno allevare i loro figli. Inoltre, circa un decimo dei neonati, noverati fra i fanciulli illegittimi, nascono da parenti registrati quali fidanzati e godono, dopo il matrimonio dei genitori, di tutti i vantaggi riconosciuti dalla legge ai fanciulli legittimi. La proporzione così forte di nascite non legali presentata da Stockholm proviene in gran parte dall'immigrazione temporanea delle fanciulle-madri che vengono a sgravarsi da tutte le parti della contrada negli ospizi di maternità della capitale, ove sono ammesse senza dover dare neppure il loro nome [3]. Fino ad ora, i cristiani non luterani, eccetto i cattolici, gli ebrei, ed una parrocchia di battisti, restano all'infuori della legge pel matrimonio ed i loro fanciulli sono in conseguenza reputati illegittimi.

[1] Produzione dell'acquavite:

Dal 1830 al 1855	da 78,000,000 a 130,000,000 litri
Dal 1860 al 1877	da 37,000,000 a 40,000,000 »

(Elis Sidenbladh).

[2] Nascite illegittime in Svezia (1871-1875):

Campagne	8.9 per 100.
Città	22.2 »
Stockholm	37 »
Paese intero	10.8 per 100.

[3] Elis Sidenbladh, *Royaume de Suède.*

XIII.

GOVERNO E AMMINISTRAZIONE DELLA NORVEGIA.

Il regno indipendente di Norvegia, unito alla Svezia nella persona del re, è uno Stato monarchico costituzionale. La Norvegia ha una costituzione che risale al 16 maggio 1814, sebbene abbia subìto ben 19 emendamenti successivi. Il potere esecutivo spetta al re, irresponsabile, che è protettore insieme della religione luterana; la successione segue per linea diretta ed agnatica, e il re è maggiore a 18 anni.

Il potere legislativo spetta allo *Storthing*, che si compone di due sezioni, il *Lagthing* e l'*Odelsthing*, e comprende 114 deputati, 38 della città e 76 delle campagne. Lo Storthing nomina un quarto dei suoi membri che compongono il Lagthing, mentre i tre quarti formano l'Odelsthing; ciascuno dei due *Thing* siede separatamente e nomina il proprio presidente: per la validità delle deliberazioni occorre la presenza di tre quarti dei membri. Le leggi devono esser prima presentate all'Odelsthing, ma non entrano in vigore se non dopo l'approvazione di ambedue le Camere; il voto contrario di una di esse dà luogo alla riunione delle due Camere, che statuiscono definitivamente con una deliberazione comune, in seguito alla quale l'adozione della legge deve essere sanzionata da una maggioranza dei due terzi. L'effetto delle leggi votate dall'assemblea può essere sospeso dal *veto* del re, che questo può rinnovare di tre in tre anni, dopo ciascun nuovo voto e fino a tre volte. Ma dopo tale dilazione, prevale la volontà dell'assemblea. Le proposizioni del sovrano aspettano il loro turno d'iscrizione e lo Storthing può passare all'ordine del giorno senz'esser tenuto a discuterle.

I rappresentanti allo Storthing sono eletti per tre anni, due terzi dai distretti rurali, un terzo dalle città. Sono elettori i cittadini norvegiani di 25 anni compiuti, funzionarî o antichi funzionarî pubblici, proprietarî d'immobili censiti, come quelli che, nelle città, paghino patente quali mercanti, artigiani o capitani di bastimenti, e nelle campagne posseggano un fitto enfiteutico di oltre cinque anni. L'elezione ha luogo a secondo grado; per tal maniera gli elettori hanno in generale poca cura di fare il loro dovere[1]. Riuniti d'ordinario nelle chiese, essi scelgono un numero determinato fra di loro, sia per città, sia per prefettura, per designare i rappresentanti della nazione, ch'essi possono

[1] Numero degli elettori nel 1876: 139,500; votanti 37.173.

scegliere fra tutti gli elettori di oltre trent'anni. I membri del governo non fanno parte dello Storthing e non assistono alle deliberazioni. Le sessioni dell'assemblea sono annuali e non possono durare più di due mesi senza il consenso del re; ma questo non possiede il diritto di sciogliere l'Assemblea. La costituzione francese del 1791 è una di quelle che hanno servito di modello alla legge fondamentale della Norvegia [1].

Il re che risiede a Stockholm, deve tuttavia, secondo la costituzione, abitare la Norvegia durante una parte dell'anno. Egli esercita il potere coll'assistenza di un Consiglio di Stato (*Statsrad*), che comprende due ministri e nove consiglieri, tutti cittadini norvegiani. Uno dei ministri e due consiglieri stanno presso il re allorchè egli soggiorna in Svezia, l'altro ministro e sette consiglieri formano il governo della Norvegia a Christiania. Secondo il parere di quel gabinetto, il re nomina i titolari alle funzioni civili, militari ed ecclesiastiche; ma non può conferire titoli di nobiltà, avendole lo Storthing abolite da lunga pezza, malgrado l'opposizione reale manifestata da 3 voti successivi; secondo tale decisione del Parlamento, ogni figlio di conte non doveva più avere che il titolo di barone, ed ogni figlio di barone ridiveniva semplice cittadino; così, per graduale estinzione, la nobiltà disparve.

Altravolta, il potere giudiziario, che era nel tempo stesso il potere legislativo, apparteneva esclusivamente al popolo, che lo esercitava per mezzo de' suoi delegati nelle assemblee. Ancor attualmente, gli elettori nominano i due giudici della commissione di pace che seggono in ogni comune e innanzi ai quali si portano tutti gli affari civili prima di cominciare le procedure; negli affari di polizia, quando l'ammenda è incorsa ad un cittadino, essa deve esser dapprima sottomessa alla sua volontaria accettazione prima d'essere pronunciata. Negli affari criminali e relativi alla proprietà, la nazione è pur direttamente rappresentata da quattro giurati che siedono a lato del giudice e votano collo stesso valore di lui, spesso contro di lui. I giudici sono altresì responsabili dei torti da loro commessi per ignoranza od improbità; citati davanti ad un tribunale superiore, essi sono passibili di gravi pene nella persona o nei beni, ed i loro eredi possono essere chiamati in causa, in caso di morte, per le ammende incorse.

Al punto di vista, giudiziario, la Norvegia possiede 116 tribunali di prima istanza — 36 per le città ed 80 per le campagne — che giudicano tutte le cause civili e criminali. Ciascuno d'essi

[1] O. J. Broch, *Le royaume de Norvège et le peuple norvégien.*

comprende un solo giudice (*byfoged* nelle città, *sorenskriver* nelle campagne), salvo quello di Christiania, composto di 8 giudici e di un presidente. Per ogni contestazione concernente la proprietà, al tribunale si aggiungono 4 giurati nominati a tal uopo. I tribunali di seconda istanza sono in numero di 5, aventi ciascuno un presidente ed uno, due o tre giudici. Esistono giurisdizioni speciali per gli ecclesiastici ed i professori, come pei militari. Una Corte suprema, comprendente un presidente e dieci giudici, delibera definitivamente sulle sentenze rese dal tribunale di Christiania, dai tribunali di seconda istanza, dai tribunali concistoriali, da quelli della polizia e dai consigli di guerra. Per questi ultimi affari due ufficiali superiori vengono aggiunti ai membri della Corte suprema. Finalmente questi, riuniti ai 37 membri del Lagthing, formano un tribunale che, col nome di Corte del regno (*Rigsret*), giudica tutti i crimini o delitti commessi dai membri dello Storthing, del Consiglio di Stato o della Corte suprema, nell'esercizio delle loro funzioni.

La chiesa luterana, religione dello Stato, gode di un potere considerevole in Norvegia, perchè dispone di proprietà estesissime e dirige in gran parte l'educazione dei fanciulli. Quantunque designati dal re, gli ecclesiastici in funzione non ricevono stipendi diretti; ma possedono un alloggio e nelle campagne, l'usufrutto di terre comunali; inoltre ricevono decime ed offerte di cui la legge fissa il minimo, e s'attribuiscono la rendita dei benefizî. La media della rendita per ogni ecclesiastico non può essere stimata inferiore alle 4700 lire. Essi sono relativamente poco numerosi: alla fine del 1877 se ne contavano appena 637; secondo la stessa proporzione, in Francia vi sarebbero soltanto 12,000 preti. Il paese è diviso in 6 vescovadi (*stifter*), 83 decanati o prepositure (*provstier*), 441 parrocchie (*præstegjeld*) e 909 pastorati (*sogne*). Tutti i culti, all'infuori del rito luterano, godono di una tolleranza perfetta, ma contano un piccolissimo numero d'aderenti; alcuni ebrei vivono nel paese, però senza formare una vera comunità [1].

Secondo la costituzione, il servizio militare è obbligatorio per tutti i Norvegiani aventi 25 anni compiuti; sono esenti dal servizio solo gli ecclesiastici, i piloti, gli abitanti della provincia di Finmarken. In realtà l'esercito non si compone di quadri, di battaglioni d'esercizî e di scuole militari. Le truppe di linea in

[1] Non-luterani di Norvegia nel 1875:

Protestanti	4800	Cattolici	502
Mormoni	542	Quaccheri	432
Ebrei	34		

servizio continuo non formano neppure un totale di 2000 uomini e si compongono quasi unicamente di volontarî arruolati per tre anni. Tutti i coscritti passano per la scuola delle reclute, che dura per lo meno 42 giorni per la fanteria, 90 per l'artiglieria e cavalleria e ritornano per due, tre o quattro anni a prender parte ad esercizî che durano meno di un mese. Il re può mantenere a Stockholm una guardia di volontarî norvegiani e la costituzione l'autorizza a spostare 3000 uomini da un regno nell'altro per le esercitazioni militari; ma in ogni altra circostanza il passaggio delle truppe di Norvegia in Svezia o viceversa è vietato.

N. 52. — VARDÖ.

28°34 29 E.de P 70° 24' Reeno Vardö Vardöhus 70° 21' 31°14' 31°20' E.de G d'après la Carte de la Marine anglaise C.Perron

Da 0 a 50 m. da 50 a 100 da 100 e più

Scala di 1 : 100,000

0 — 2 chil.

La flotta militare è relativamente più considerevole dell'esercito, poichè comprendeva, alla fine del 1877, 4 corazzate, 29 altri battelli a vapore di una potenza totale di 2820 cavalli-vapore, portanti 157 cannoni, e 93 navi a vela per la difesa delle coste. L'entrata del fiordo di Christiania, ove si trova Horten, principale stazione della flotta di guerra, è difesa da fortificazioni; inoltre alcuni forti si elevano su certi punti esposti delle coste. Il più settentrionale della Norvegia e del mondo è quello di Vardö, all'entrata del Varanger-fjord; esso è in piena zona polare, al nord del 70° grado di latitudine. I marinai della flotta, in numero di 2050, sono quasi tutti volontarî; di più, gli uomini dai 22 ai 35 anni che navigarono all'estero, occupati nel cabotaggio o nella pesca, viventi nei porti di mare, sono iscritti, in numero di 60,000, e possono esser chiamati in caso di pericolo nazionale.

Il bilancio della Norvegia è generalmente in equilibrio. Per l'anno 1877-1878, toccava 55,875,000 lire, provenienti quasi per metà dalla rendita delle dogane. I pagamenti più considerevoli, non servono, come nella maggior parte degli Stati, a coprire le spese di guerra od il servizio d'antichi prestiti. Nondimeno la Norvegia ha parimenti contratti dei debiti, principalmente per la costruzione delle sue ferrovie [1].

[1] Debito della Norvegia nel 1876; 97,850,000 franchi.

Amministrativamente il paese si divide in 517 comuni, di cui 61 comuni urbani e 456 comuni rurali (*herreder*). Degli affari dei municipî hanno la gerenza due assemblee elettive, un consiglio amministrativo (*formandskab*), composto da 3 a 12 membri, ed un consiglio rappresentativo (*repræsentantskab*) che ne comprende il triplo. L'esecuzione delle loro decisioni è affidata, nei comuni urbani, ai magistrati (*borgesmester e rådmand*) nominati dal re, e nei comuni rurali, ai prefetti (*amtmand*) ed ai podestà (*foged*), nonchè ad uffiziali di polizia (*lensmand*), nominati dal prefetto.

I 61 comuni urbani si compongono di 39 città e 22 porti; i comuni rurali formano 58 podesterie o circondari (*fogderier*). Insieme essi si dividono fra 18 prefetture o dipartimenti (*amter*); la capitale Christiania e la città di Bergen formano inoltre due prefetture. Ogni prefettura è amministrata da un consiglio prefettizio (*amtsformandskab*), composto dai presidenti dei consigli comunali, sotto la presidenza del prefetto[1].

PREFETTURE.	CITTÀ PRINCIPALI.	SUPERFIC.	POPOLAZIONE al 1.° genn. 1891.	POPOLAZ. chilometrica.
		chil. quadr.	abit.	abit.
Smaalenene	Frederikshald . . .	4,143	120,864	29
Akershus.	Eidsvold	5,321	100,441	19
Christiania		19	148,213	92
Hedemarken. . . .	Kongsvinger. . . .	27,508	120,386	4
Christians	Hamar	25,368	108,579	4
Buskerud.	Drammen	14,860	105,203	7
Jarlsberg et Laurvik	Laurvik	2,318	97,745	42
Bratsberg.	Skien	15,189	91,410	6
Nedenaes.	Arendal	9,348	77,352	8
Lister et Mandal . .	Christianssand . . .	7,264	76,213	10
Stavanger	Stavanger	9,146	114,223	12
Söndre-Bergenhus. .		15,607	127,678	8
Bergen		9	52,803	—
Nordre-Bergenhus .		18,510	87,839	5
Romsdal	Christianssund . . .	14,988	127,663	8
Söndre-Trondhjem .	Trondhjem	18,621	123,750	7
Nordre-Trondhjem .	Levanger.	22,768	81,529	3
Nordland.	Bodö	37,965	132,419	3
Tromsö	Tromsö	26,247	65,009	2
Finmarken	Hammerfest. . . .	47,397	29,395	0,6
		322,594	1,988,664	6

[1] [Per altre notizie più recenti si veda l'Appendice II, in fine del volume].

XIV.

GOVERNO E AMMINISTRAZIONE DELLA SVEZIA.

La Costituzione modificata del 6 giugno 1809, che regge ora la Svezia, ha fatto dello Stato una monarchia parlamentare. Nondimeno il re governa solo il paese secondo la costituzione, assistito da un Consiglio di Stato, per prendere gli avvisi suoi e ricevere da lui le informazioni di cui egli può aver bisogno. Dieci membri dei quali un primo ministro, nominato dal re, formano questo Consiglio di Stato. Sette fra loro dirigono i ministeri degli affari esteri, dell'interno, delle finanze, della giustizia, della guerra, della marina, dei culti coll'istruzione pubblica; almeno due dei tre ministri senza portafoglio, devono essere antichi funzionari civili. Tutti gli affari amministrativi sono sottoposti al re nel suo consiglio. Ogni consigliere emette la propria opinione consegnata nel processo verbale della seduta, poscia il re decide; se la decisione ch'egli prende è giudicata contraria alla legge, il consigliere relatore dell'affare rifiuta la firma, dà le dimissioni e la questione vien portata innanzi alla Dieta. Qualche membro dei Consigli di Stato di Svezia e di Norvegia deve esser presente ogni volta che un affare interessante i due regni si dibatta o si decida al cospetto del re. Durante i suoi viaggi fuori della Svezia e Norvegia, il sovrano non può occuparsi del governo del paese ed è allòra confidato al principe ereditario, o in mancanza di erede al Consiglio di Stato. La cifra civile del re è di 1,193,000 lire, pagate dalla Svezia e di 497,000 lire parte di contributo del popolo norvegiano. Nel 1873, la Dieta rifiutò di far pagare alla nazione le spese dell'incoronamento.

L'antica rappresentanza nazionale della Svezia si componeva dei quattro ordini della nobiltà, del clero, dei borghesi e dei paesani; ma nel 1866, gli Stati stessi, cedendo all'opinione pubblica, decisero la trasformazione del corpo legislativo. Secondo la nuova legge, il popolo svedese è rappresentato da una Dieta (*Riksdag*), composta di due Camere corrispondenti ai lordi ed ai comuni, ai senatori ed ai deputati d'altre contrade d'Europa. I 147 membri della prima Camera sono eletti per nove anni dai consigli generali delle provincie e dai consigli municipali delle grandi città, nella proporzione di uno ogni 30,000 abitanti. Gli

eletti devono avere almeno 35 anni possedere immobili per un valore di 112,000 lire (80,000 corone) o godere di una rendita annua di 5,600 (4,000 corone). La prima Camera dovrebbe rappresentare specialmente la ricchezza, ed ogni eletto che cade lungo la durata del suo mandato, in una posizione finanziaria inferiore a quella che la legge esige dai candidati deve rinunciare al suo seggio. D'altronde, i membri dell'alta Camera non ricevono indennità.

La seconda Camera si compone di 228 deputati, tutti eletti per tre anni dai cittadini che pagano contributi. Ogni distretto giudiziario nomina un deputato per 40,000 abitanti; ogni città, meglio rappresentata della campagna, elegge un deputato ogni 10,000 abitanti. Quantunque la seconda Camera sia tenuta a difendere sopratutto gli interessi del popolo, i candidati devono giustificare condizioni sufficienti di fortuna: essi sono ineleggibili se non hanno una proprietà immobile di 1000 corone o in affitto un fondo di 6000 corone, e se la rendita annuale imponibile non è per lo meno di 800 corone. Inoltre essi devono essere eleggibili almeno da un anno nel comune ove si presentano e aver superata l'età dei 25 anni. Gli eletti ricevono per ogni sessione, la cui durata legale è di 4 mesi, una somma fissa di 1200 corone (1680 lire) senza contare le loro spese di trasferta. I presidenti ed i vicepresidenti delle due Camere sono scelti dal re fra i membri di ciascuna Camera. Tutti gli affari sottomessi alla discussione ed al voto della Dieta, sono precedentemente elaborati da comitati, nominati per metà in ciascuna delle due Camere.

I 2354 comuni rurali della Svezia, al pari delle 95 città e borgate, hanno il diritto di regolare i loro affari locali. Ognuno possiede il suo consiglio municipale, diversamente designato secondo il grado del comune e sceglie il suo presidente; tuttavia nella città di Stockholm, il gran governatore (*öfver Ståt-Hållaren*) è di diritto presidente dell'assemblea comunale. I governi formano pure comuni d'un ordine superiore e consiglieri generali eletti si riuniscono durante alcuni giorni, nel mese di settembre, sotto la presidenza di un personaggio nominato dal re: in realtà la loro sessione è di troppo breve durata perchè possa avere una seria influenza sull'andamento degli affari. Le quattro città della Svezia la cui popolazione supera 25,000 abitanti, Stockholm, Göteborg, Malmö, e Norrköping, sono separate dai distretti dei consigli generali ed amministrate dal loro consiglio municipale.

Il vigente codice svedese ha subìto l'influenza del diritto ro-

mano, assai meno della maggior parte degli altri codici d'Europa; la sua principale origine si trova nelle leggi usuali, costumi pagani modificati dall'influenza del cristianesimo. Si crede che queste leggi, i cui testi più antichi datano dal principio del tredicesimo secolo, fossero scritti in caratteri runici sovra *balkar* o tavole di legno separate, donde il nome di *balk,* dato ancor oggi alle diverse sezioni del codice civile: parecchi di questi codici rurali erano scritti in versi, sotto forma di motti, affinchè riuscisse facile tenerli a memoria. Alle leggi tradizionali di campagna, si aggiunsero i codici delle città più o meno ispirati da quelli di Wisby e dalle altre città anseatiche[1]. Nel 1442 costumi e leggi, le antiche *landskapslagar,* furono rivedute e riunite in un sol codice di leggi generali, che prese il nome di *landslag*. Nel 1734 il codice fu nuovamente modificato, e da quell'epoca è stato parecchie volte rimaneggiato. I militari e gli ecclesiastici sono retti da leggi speciali.

In Isvezia, la stampa gode di una grande libertà, ove d'altra parte è raro che le questioni pericolose sotto il punto di vista religioso, politico o sociale siano toccate. Allorchè un particolare si crede leso da un giornale, si unisce un giurì, composto secondo le ricuse ordinarie, di nove membri, tre scelti dall'accusato, tre dal querelante e tre dal tribunale. La condanna è pronunciata da sei voti.

I tribunali di prima istanza si compongono, nelle città, del borgomastro e de' suoi assessori; nei 108 distretti delle campagne, da un giudice di distretto assistito da 12 paesani proprietarii. Il giudice decide solo; ma se la totalità dei giurati differisce dal suo avviso, il loro avviso prevale. Tre Corti reali, quella di Stockholm per la Svezia del Nord, quella di Jönköping per la Gothia, quella di Christianstad per la Scania e Blekinge, giudicano in appello, rivedono le condanne a morte pronunciate dai giudici di prima istanza, e si occupano di tutti gli errori commessi dai giudici e dai funzionari nell'esercizio della loro carica. Una Corte suprema, residente a Stockholm si compone di 10 giudici, divisi in due camere, delle quali una per l'esame di ogni affare; allorchè si tratta di affari ove sono implicati militari, alla Corte si aggiungono due uffiziali superiori; inoltre, il re possiede due voti al tribunale allorchè si compiace di occuparsi di una causa. In alcune rare occasioni si costituisce una Corte del regno per

[1] SCHLYTER; — SIDENBLADH, *La Suède;* GEFFROY, *Académie des sciences,* 28 settembre 1878.

giudicare i membri del Consiglio di Stato e della Corte Suprema.

Il culto luterano è in Isvezia la religione dello Stato. Secondo le tavole di censimento, che devono necessariamente noverare gli indifferenti fra i fedeli della religione ufficiale, la nazione svedese apparterrebbe quasi per intero al rito luterano; ma in questa Chiesa stessa le diversità sono grandi: i membri di alcune comunità del Norrland, trascinati dal fervore religioso, aggiungono la danza sacra alle altre loro cerimonie e saltano, girano e si dondolano nell'estasi, finchè non abbiano più forze [1]. Le sètte protestanti separate dallo Stato comprendono soltanto alcune migliaia di persone, e gli israeliti, ai quali l'autorizzazione di entrare nel paese venne data solo nel 1810, non hanno ancora avuto tempo di fondare nelle città commercianti considerevoli comunità; e i cattolici romani nel regno sono ancora meno numerosi degli ebrei [2]. È solo dal 1870 che si accordò l'accesso alle funzioni dello Stato a tutti gli Svedesi, anche a quelli che non appartengono alla confessione luterana.

Il potere della Chiesa, unita allo Stato, è ancora considerevolissimo, quantunque sia attaccato ad un tempo, da due parti, dai liberi pensatori e dagli zelanti dissidenti. Per mezzo dei pastori e dei concistori, essa prende una gran parte all'amministrazione locale, tiene i registri dello stato civile, tranne nella città di Stockholm. Pei membri della Chiesa svedese, il matrimonio benedetto dai pastori è il solo valido. L'unione civile non è tollerata se non quando uno dei congiunti appartenga alla religione ebrea o ad una setta dissidente riconosciuta; in questo caso il matrimonio non può celebrarsi legalmente a meno di tre pubblicazioni dei bandi nella chiesa luterana. Le scuole primarie sono poste sotto la sorveglianza diretta dei pastori e dei concistori; essi vegliano alla religione del catechismo di Lutero, all'osservanza delle cerimonie pie, alla « cresima » regolare di tutti i fanciulli. Inoltre la Chiesa ha, come la nazione, le sue assemblee deliberanti. Un sinodo fu istituito nel 1863 affine di guadagnare l'assenso dei pastori al cangiamento di Costituzione che doveva sopprimere il clero come una delle classi distinte della Dieta. Quest'assemblea

[1] W. von Feilitzen, *Notes manuscrites.*

[2] Popolazione della Svezia secondo i culti nel 1870:

Luterani	4,162,087	Cattolici romani.	593
Metodisti, Battisti, Mormoni	3,809	Riformati	190
Israeliti.	1,836	Cattolici greci	30

si compone di 60 membri, 30 laici e 30 ecclesiastici, fra i quali tutti i vescovi del regno; l'arcivescovo è di diritto presidente del sinodo. Il paese è diviso in 12 diocesi [1], alle quali se ne può aggiungere una tredicesima, il concistoro di Stockholm, realmente indipendente dalla diocesi arcivescovile di Upsala. Le diocesi si suddividono in decanati o prepositure, in pastorati ed in parrocchie: queste sono circa 2500.

Le due università della Svezia, quelle di Upsala e di Lund, hanno una esistenza indipendente che ne fa de' corpi distinti nell'insieme dello Stato; tuttavia esse dipendono ufficialmente dalla Chiesa, essendo i vice-cancellieri di queste scuole, per la prima l'arcivescovo d'Upsala, e per la seconda il vescovo di Lund. In ciascuna di queste università, lo studente è tenuto a far parte d'una « nazione »; dacchè egli è inscritto alla scuola, deve farsi portare sulla lista de' suoi compatriotti. Ad Upsala le nazioni sono in numero di 13: la maggior parte sono designate secondo le antiche provincie storiche; tre portano il nome di Stockholm, di Göteborg e di Calmar. Ciascuno di questi gruppi forma una piccola repubblica che s'amministra da sè, gode privilegi speciali e possiede in beni stabili ed in denaro un capitale abbastanza considerevole le cui rendite vengono impiegate principalmente a sostenere gli studenti poveri. Essi hanno grandi sale per le assemblee generali e per le feste, biblioteche, gabinetti di lettura; qualche « nazione » è anche proprietaria di castelli per villeggiatura. L'autonomia dei corpi degli studenti non si limita punto all'amministrazione della loro fortuna; ai loro « compatriotti » e gli studenti devono rivolgersi anche per ottenere i loro certificati ed in certi casi i fondi che permettano loro di continuare gli studi [2]. La giurisdizione universitaria si estende per gli studenti fino a 60 chilometri attorno a Upsala.

Nella storia dell'insegnamento, le due università presentano lo stesso contrasto offerto un tempo dalle scuole di Montpellier e di Parigi. Le tradizioni della vecchia Upsala sono spiritualiste; quelle di Lund, relativamente giovane, perchè fondata due secoli più tardi, sono positiviste. Da alcuni anni, le signore possono frequentare i corsi delle università; parecchie sono iscritte a quella di Upsala.

[1] Arcivescovado: Upsala.

Vescovadi: Linköping, Skara, Strengnäs, Westerås, Wexiö, Lund, Göteborg, Kalmar, Carlstad, Hernösand, Wisby.

[2] Vedi Georges Cogordan, *Revue des Deux Mondes*, 15 maggio 1875.

Il servizio militare in Svezia è ancora istituito in gran parte come ai tempi di Carlo IX. L'elemento principale dell'esercito si compone di uomini arruolati per 3, 6 o 12 anni; un'altra parte, l'*indelta*, è formata dai proprietari di alcuni feudi (*torp*), che sono obbligati a procurare allo Stato un fantaccino od un cavaliere in ogni tempo o soltanto durante la guerra, ovverosia devono servire parzialmente al suo mantenimento ed occuparlo durante i congedi; finalmente la coscrizione aumenta la forza dell'esercito di alcuni battaglioni organizzati. Nell'isola di Gotland una forza speciale di circa 8000 uomini è considerata come facente parte dell'esercito attivo, ma è tenuta al servizio soltanto nell'interno dell'isola. Grazie alla lunga pace di cui la Svezia ha goduto, al piccolo numero dei soldati ed al loro genere di vita affatto pacifico, la popolazione non è esausta come nella maggior parte dei paesi d'Europa; mentre altrove si dovette abbassare la statura degli uomini ritenuti atti al servizio militare, nella Svezia si propone di aumentarla; attualmente essa non deve essere inferiore a metri 1,60 per le truppe arruolate, a metri 1,66 per le reclute dell'indelta. Ogni cittadino svedese è inoltre virtualmente obbligato al servizio della milizia dai 20 ai 25 anni, senza che gli sia permesso di riscattarsi nè di fornire chi lo sostituisca. L'insieme dell'esercito, non compresa la milizia di Gotland, è calcolato di circa 40,000 uomini; i militi sono in numero di 90,000.

I principali forti della Svezia sono Waxholm ed Oscar Fredriksborg, i quali difendono con qualche opera distaccata i passi di Stockholm, Kungsholmen, Drottningskär e le altre fortificazioni, che fiancheggiano il canale di Carlskrona; Carlsborg, sulla riva occidentale del lago Wettern, all'entrata del canale di Göta: questo è il deposito militare centrale del regno. La fortezza di Carlsteen, su di un'isoletta della costa di Bohuslän, vicino a Marstrand al nord di Göteborg, è ormai priva d'importanza, benchè vi si tenga guarnigione. La scuola militare è immediatamente fuori di Stockholm, al castello di Carlberg. Le altre scuole speciali, genio, artiglieria, stato maggiore, sono pure a Stockholm o nei dintorni.

La stazione navale più importante della Svezia è quella di Carlskrona; ma Stockholm possiede anche all'est grandi quartieri, nell'isola di Skeppsholmen, il suo arsenale, i suoi cantieri di costruzione, le sue corvette ancorate. La flotta viene reclutata nello stesso modo dell'esercito di terra: essa è formata d'uomini arruolati per un periodo determinato di volontari e di marinai dell'*indelta*, i *båtsmän*, forniti e mantenuti durante i congedi dai pro-

prietari fondiari della regione del litorale. Circa 400 mozzi, ammessi dai 14 ai 16 anni, sono raggruppati in due compagnie, le quali si ripartiscono sulle navi stazionate a Carlskrona. Inoltre, tutti i capitani, secondi, meccanici o marinai della flotta mercantile

N. 53. — CARLSKRONA.

C Perron

Da 0 a 6 metri — da 6 metri e più.

Scala di 1 : 140,000

0 — 3 — 6 chil.

nell'età dai 20 ai 35 anni, sarebbero obbligati a servire durante la guerra se mai essa venisse a scoppiare. Questo effettivo disponibile arriva ad un migliaio d'ufficiali ed a 6000 marinai. Anche la milizia dei distretti litoranei, esercitata in tempo di pace con quella dell'esercito di terra, sarebbe destinata in tempo di guerra a schierarsi fra le truppe marittime; il suo effettivo è di circa

26,000 uomini. La scuola di marina speciale riorganizzata a varie riprese, trovasi ora a Stockholm.

La flotta di guerra comprendeva nel 1877, 14 navi corazzate, 28 altri vascelli a vapore, 10 velieri ed 87 piccole imbarcazioni, cannoniere e batterie galleggianti. Le spese di costruzione della marina di guerra si avvicinano ai 28 milioni di franchi.

Il bilancio nazionale della Svezia è uno di quelli assai rari in Europa, i quali si saldano con un avanzo. Le riscossioni della maggior parte degli esercizi annuali danno un eccedente; il di più arrivò nel 1874 sino a 23 milioni di franchi. In media, il bilancio nazionale è di 120 milioni, di cui 30 milioni sono forniti dalle dogane e più di 24 milioni dalle ferrovie; l'imposta sull'acquavite, che è la terza sorgente di entrata per importanza, dà allo Stato oltre 18 milioni di franchi. D'altra parte la spesa fatta pel mantenimento dell'esercito e della flotta tocca i 37 milioni [1]. Prima del 1885, la Svezia non aveva contratto debiti all'estero, e, nello stesso paese, doveva solamente una somma insignificante alla Banca nazionale. Da quell'epoca essa ha fatto successivamente parecchi prestiti, che salgono in totale a circa 250 milioni; ma questi debiti, il cui beneficio annuale è di poco oltre i 12 milioni, sono interamente garantiti dalle proprietà dello Stato. La rete delle ferrovie rappresentava da sola, alla fine del 1876, un capitale di 236,000,000 di franchi, ed i prestiti fatti a compagnie particolari toccavano gli 87 milioni. Lo Stato possiede inoltre un centinaio di milioni in fondi diversi, terre affittate vantaggiosamente e vaste estensioni boschive: questo dominio comprendeva nel 1878 una superficie totale di foreste e di terreni incolti, calcolata a 5,221,500 ettari; questa immensa proprietà, il cui valore nominale è di 45 milioni di franchi, ossia poco più di 8 o 9 franchi per ettaro, e la cui rendita netta non ha toccato i 660,000 franchi nel 1876, è accresciuta ogni anno dall'acquisto di lande e di boschi. Il calcolo generale della situazione finanziaria dà per l'eccedente dell'attivo sul passivo una somma di 201,350,000 franchi.

Le finanze comunali sono certamente meno brillanti di quelle dello Stato [2]: molti comuni sono indebitati; ma nell'insieme le proprietà che essi possiedono rappresentano un valore più consi-

[1] Bilancio dell'anno 1878: 119,665,100 franchi.

[2] Bilancio dei comuni nel 1874:

Riscossioni	44,255,750	franchi
Spese	48,072,000	»
Attivo in immobili ed in crediti	136,930,000	»
Passivo	68,790,000	»

derevole del loro passivo. Le proprietà fondiarie dei particolari tassate per l'imposta, sono calcolate al disotto del valore reale a 2491 milioni di franchi; ma bisogna aggiungere a questa somma 875 milioni per altre proprietà immobiliari. Tutte le assicurazioni contratte presso compagnie esclusivamente svedesi arrivano ad oltre 2 miliardi e 500 milioni di franchi.

La Svezia non ha colonie estere. L'Antilla Saint-Barthélémy, che le era stata ceduta nel 1784, è stata venduta alla Francia nel 1878.

La Svezia è divisa in 24 provincie o *län* [1].

LÄN	SUPERFICIE	POPOLAZIONE al 31 dic. 1890.	POPOLAZ. chilometr.
	chil. quad.	abitanti	abitanti
1. Malmö (Malmöhus)	4,795	368,817	77
2. Christianstad	6,512	221,691	34
3. Carlskrona (Blekinge)	3,011	142,602	47
4. Wexiö (Kronoberg)	9,997	160,835	16
5. Jönköping	11,575	193,704	17
6. Calmar	11,493	232,847	20
7. Linköping (Östergotland)	10,977	266,619	24
8. Halmstad (Halland)	4,913	136,106	28
9. Mariestad (Skaraborg)	8,561	247,074	29
10. Wenersborg (Elfsborg)	12,825	275,780	22
11. Göteborg et Bohus	5,101	297,824	58
12. Wisby (Gotland)	3,153	51,337	16
GÖTA RIKE	92,913	2,595,236	28
13. STOCKHOLM città	33	246,454	—
13. STOCKHOLM campagna	7,611	152,715	20
14. Upsala	5,314	121,091	23
15. Nyköping (Södermanland)	6,841	154,991	23
16. Westerås (Westmanland)	6,815	137,453	20
17. Örebro (Nerike)	9,118	182,557	20
18. Carlstad (Wermland)	19,314	253,326	13
19. Falun (Stora Kopparberg)	30,041	197,449	7
SVEA RIKE	85,087	1,446,036	16
20. Gefle (Gefleborg)	19,816	206,924	10
21. Hernösand (Westernorrland)	25,047	208,763	8
22. Östersund (Jemtland)	52,219	100,455	1,9
23. Umeå (Westerbotten)	59,098	122,784	2
24. Luleå (Norrbotten)	106,818	104,783	0,9
NORRLAND ET LAPPLAND (Lapponia)	262,998	743,709	2,3
SVEZIA	450,574	4,784,981	11

[1] [Si veda per le più recenti notizie statistiche l'appendice III in fine del volume].

CAPITOLO III.

LE ISOLE DELL'OCEANO GLACIALE D'EUROPA.

I mari che si estendono al nord della penisola Scandinava e della Russia, fin nelle regioni inesplorate vicine al polo, hanno, come l'Atlantico boreale, le loro isole ed i loro arcipelaghi, riuniti spesso tra loro da un continente di ghiaccio. Queste terre, alcune delle quali non furono ancora intravedute che attraverso la neve e le nebbie, ed alle quali si aggiungeranno forse tra non molto altre isole scoperte sulle vie del polo, non sono ordinariamente neppure calcolate come facenti parte dell'Europa; esse formano insieme all'estremità settentrionale del Groenland ed agli arcipelaghi polari del nord dell'America, un mondo a parte, il quale non appartiene ancora all'uomo. Certamente alcuni Stati d'Europa poterono rivendicare il possedimento dello Spitzberg, e farvi issare le loro bandiere; ma queste terre lontane non cessano di rimanere sterminate solitudini, sepolte per interi mesi nella notte dell'inverno, quindi rischiarate da un sole, che risplende nel cielo, guidando raramente sulle onde altre navi, che non siano quelle di avventurosi pescatori. Forse i naturalisti, i quali esplorano le isole del mondo polare, vi scopriranno un giorno nuove ricchezze che attireranno coloni in queste regioni desolate; ma finora i soli che vi soggiornarono durante l'inverno, furono cacciatori di morse naufraghi o audaci esploratori. Benchè poste fuori del mondo abitato, queste terre inospitali ricordano nondimeno alcune delle glorie più pure dell'umanità. Questi mari pericolosi furono percorsi in tutti i sensi da uomini senza timore, i quali non cercavano nè battaglie, nè fortuna, ma soltanto la gioia d'essere utili. I nomi di Barents, di Heemskerk e di Bernard, di Willoughby e di Parry, di Nordenskjöld, di Payer e di Weyprecht ricordano atti di coraggio

e di perseveranza di cui l'umana razza può andar per sempre superba, e non passa anno, senza che altri uomini valorosi non si lancino sulle tracce dei primi esploratori, affine d'ingrandire il mondo conosciuto, e penetrare più innanzi nei misteri del polo.

La prima terra dell'oceano Glaciale, circa 450 chilometri al nord-ovest delle coste del Finmarken, è completamente separata dalla Scandinavia, per mezzo di abissi oceanici: in questi paraggi, il mare non ha meno di 540 metri di profondità. Scoperta dall'Olandese Barents il 1.° luglio 1596, Beeren-Eyland o l'« Isola degli Orsi », così chiamata da una bestia che vi fu uccisa, non fu riveduta che sette anni più tardi, dall'Inglese Bennet, che le diede, in onore del suo patrono Cherie, il nome di Cherie, o di Cherry-Island, scritto ancora su di un gran numero di carte. Ai nostri giorni è spesso visitata dai pescatori norvegiani, giacchè pesci, pescicani, merluzzi ed anche le aringhe errano a moltitudini intorno alle sue piagge forate di grotte: sulle coste dell'isola vennero fondati stabilimenti temporanei di salatura: alle rive d'una baia, nella parte settentrionale di Beeren-Eyland, sorge una vera casa; ma le morse, tanto comuni un tempo, sono scomparse quasi interamente dall'isola: nel 1608, un equipaggio di bastimenti uccise in sette ore di caccia quasi mille cetacei di questa specie [1].

Non è molto, tutti i navigatori indicavano quest'isola come fosse di una piccolissima estensione: ancora nel 1864, Nordenskjöld e Duner le attribuivano una superficie di 66 chilometri quadrati soltanto. Gli esatti disegni degli esploratori svedesi del 1868, fra i quali trovavasi Nordenskjöld, indicano la superficie precisamente decupla, di 670 chilometri. Una parte di quest'estensione è sparsa di laghi e di paludi, mentre al sud-est il suolo si rialza in colline, una delle quali, chiamata dagli Inglesi Mount Misery, a cagione dell'aspetto desolato dei suoi pendii, sorge, secondo Mohn, 455 metri al disopra di vasti nevai, ma non vi si scorgono veri ghiacciai. Le rocce dell'isola, le quali contengono giacimenti di galena, vennero esplorate la prima volta dal geologo Keilhau; esse consistono in calcari ed in grès della formazione carbonifera, e vi si trovano in alcuni punti possenti strati di carbon fossile, portanti l'impressione di sigillarie, di calamite e

[1] Torell und Nordenskjöld, *Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und Bären-Eiland*, traduzione tedesca di Passarge.

d'altre piante fossili: i battelli a vapore che passavano vicino all'isola utilizzarono questo combustibile. Nell'epoca in cui si deponevano questi strati, Beeren-Eyland faceva parte d'un gran continente, il quale si estendeva probabilmente sino al nord dell'America, a giudicare dall'identità della flora fossile in tutte le isole dell'oceano Glaciale; più tardi il continente disparve interamente sotto le onde, e le isole che si vedono ora ne sono frammenti emersi [1]. Allorchè si formò il carbon fossile di Beeren-Eyland, il clima dell'isola, che è ora più freddo forse dello Spitzberg [2], assomigliava a quello dell'Europa centrale: sopra 18 specie di piante, raccolte da Nordenskjöld e Malmgren nei carbon fossili e nelle rocce di Beeren-Eyland, 15 sono identiche a quelle della flora fossile svizzera. Ma come sembra desolata ai giorni nostri questa isola sempre battuta dai venti umidi! Non c'è da meravigliarsi del primo nome, Iammerberg o « Monte della Desolazione » che le diede Barents. La sua flora, estremamente povera, comprende appena una trentina di fanerogame, tra le quali una specie di rododendro, ed 80 specie di muschi, la cui verdura, vista da lontano, rassomiglia pertanto qua e là a quella delle praterie. Fra le 12 specie d'insetti non s'incontra neppure un coleottero ma quasi tutti, secondo Malmgren, hanno forme particolari, come se l'isola stessa fosse il loro luogo d'origine. Nell'estate, Beeren-Eyland è coperta di gabbiani e di anitre, che vi si riposano prima di volgere verso il nord; nell'autunno, gli uccelli viaggiatori vi si fermano nuovamente, ritornando verso le terre del sud.

L'isola degli Orsi è il promontorio meridionale d'un altipiano sotto-marino, il quale si estende lontano verso il nord ed il nord-est fin nei paraggi sconosciuti dell'oceano Glaciale. Il canale della larghezza di 200 chilometri che separa Beeren-Eyland dalle isole più vicine, ha profondità poco considerevoli, varianti dai 50 ai 325 metri. Nel 1857, un banco di ghiaccio continuo ricopriva intieramente questo ampio stretto.

L'arcipelago dello Spitzberg, — o meglio di Spitsbergen — è un insieme formato da cinque grandi isole e da numerose isolette, che si allungano dal sud al nord per uno spazio di oltre 4 gradi di latitudine; le sue ultime isolette giacciono a poco meno di 1000 chilometri dal polo. I geografi calcolano diversamente la superficie

[1] Oswald Heer, *Ueber die neuesten Entdeckungen im hohen Norden.*
[2] O. Torell und Nordenskjöld, opera citata.

di queste contrade nevose; ma, grazie alle osservazioni precise che vennero fatte su parecchi punti del litorale, si possono oramai dare calcoli approssimativi per la superficie dell'intero gruppo. Già Scoresby, nei primi vent'anni di questo secolo, aveva rilevato astronomicamente alcuni punti delle coste, e gli esploratori inglesi, Brook, Franklin, Beechey, Parry, avevano riconosciuto con precisione le coste del Nord. Nel 1838, gli ufficiali francesi della *Recherche* tracciarono esattamente i contorni della grande baia meridionale, chiamata Bell-Sund e, durante le cinque esplorazioni consecutive da lui dirette, segnatamente in quella del 1864, Nordenskjöld fissò insieme a Duner, Chydenius, Lindhagen, la posizione esatta di 80 punti differenti. Nel 1870, Heuglin e Zeil poterono rettificare sommariamente il tracciato delle antiche carte per una parte notevole delle coste orientali, aggiungere al profilo delle rive un gran numero di promontorî e di seni, indicare nell'interno montagne e campi di ghiaccio; ma lasciarono da fare molte correzioni e molti tratti da indicare ai loro successori. La misura d'un arco di meridiano dal sud al nord dell'isola, operazione che sarebbe di così alta importanza per lo studio della schiacciatura polare, non è che preparata finora, benchè Sabine si fosse già offerto, or fa più di mezzo secolo, a dirigerne l'esecuzione [1]. Nel 1865, il geografo Debes attribuiva all'insieme dell'arcipelago una superficie di 58,800 chilometri quadrati [2]; ma una spedizione recente, quella di Leigh Smith e d'Ulve nel 1871, diede alla terra del Nord-Est un'estensione molto superiore a quella fino allora assegnatale: essa trovasi così accresciuta all'est d'un territorio di almeno 5500 chilometri quadrati [3]. La superficie delle vaste solitudini dello Spitzberg si può calcolare un ottavo della Francia.

Allorquando Barents scoprì questo arcipelago del Nord nel 1596, e ne toccò perfino la riva settentrionale, si credeva che il Groenland si estendesse molto più all'est. Alcuni supponevano anche, ch'esso

[1] Beechey, *Voyage of discovery towards the North Pole.*

[2] *Mittheilungen von Petermann*, 1865; — Petermann, *Spitzbergen und die arktische Central Region*, Ergänzungs-Heft, n. 16; — Ch. Grad, *Esquisse physique des îles Spitzbergen.*

[3]

Terra del Nord-Est ed isole vicine	15,900 (?)	chil.	quad.
Spitzberg occidentale » »	39,260	»	»
Isole del Principe Carlo.	1,090	»	»
Terre di Barents ed isole vicine	1,530	»	»
Edges Island o Stans Foreland (Terre degli Stati) ed isole vicine	6,510	»	»
Totale.	64,290	chil.	quad.

andasse a raggiungere il continente d'Asia e varie leggende ne parlano come d'un Trollboten o « Paese degli Stregoni » [1], il quale occupasse tutto il nord del mondo. Benchè uno dei compagni di Barents, Cornelis Rijp abbia fatta la circumnavigazione dell'arcipelago [2], rinnovata per la prima volta nel 1863 dal capitano norvegiano Carlsen, quest'importante viaggio fu completamente dimenticato, e si continuò per lungo tempo ad indicare queste isole del Nord col nome di Groenland, diversamente riprodotto sulle carte; venivano anche chiamate Nieuland, come tante altre isole nuovamente scoperte. Però il nome di Spitzberg, che data dall'epoca della scoperta, finì per prevalere. Le brusche prominenze delle montagne del Sud valsero questo nome a tutto l'arcipelago, come dice il giornale « escrit de la main prospre de Guillaume Bernard », « scritto dalla mano stessa di Guillaume Bernard », compagno di Heemskerk e di Barents: « La terre estoit la plus part rompue, bien hault, et non autre que monts et montaignes agues, parquoy l'appellions Spitsbergen ». « La terra era per la maggior parte spaccata, assai alta, e null'altro che monti e acute montagne, perciò la chiamammo Spitsbergen ».

Ancora ai giorni nostri le carte dello Spitzberg sono in apparente contraddizione fra di loro, per l'effetto della nomenclatura affatto arbitraria adottata dalla maggior parte dei cartografi, appartenenti a diverse nazioni. Un falso patriottismo fece in parecchie occasioni sostituire con nuove designazioni i nomi scelti dai primi navigatori, e le parole olandesi, inglesi, svedesi si frammischiano confusamente. Il tal capo, la tal baia hanno fino a dieci appellativi distinti. Importa restituire, sotto pena di ingiustizia e d'inestricabili confusioni, il nome primitivo ad ogni montagna, ad ogni promontorio, ad ogni isoletta, eccettuato là dove un uso costante e generale ha fatto sparire da anni l'antica designazione. Al nord-ovest, una punta, il Biscayers Hook, ricorda gli antichi Baschi; ma un solo punto del litorale di Spitzberg porta ora un nome francese; è l'antico Schoonhaven o « Bel Porto », divenuto la « baia della Ricerca » dacchè gli esploratori Martins, Lottin, Bravais, Robert, vi hanno fatto le loro osservazioni scientifiche [3].

[1] De Bas, *Doopregister van Spitsbergen,* Tijdschrft van het aar drjkskundig Genootschap te Amsterdam, 1877, n. 3.

[2] Cl. Markham, *Journal of the R. Geographical Society,* 1873; — Muller, *Geschiedenis der Noordsche Compagnie;* — Kan e Posthumus, *Congrès des Sciences géographiques,* Paris, 1875.

[3] *Voyage en Scandinavie et au Spitzberg de la corvette* la Recherche, 4 vol. in-8, con atlante.

La piccola « baia dei Baschi » o « Rifugio Francese », dove il pescatore basco Jean Vrolicq aveva nel 1633 stabilito l'essiccatoio

N. 54. — ARCIPELAGO DELLO SPITZBERG.

Scala di 1 : 3,4000,000

0 200 chil.

principale delle sue pescherie, ha perduto definitivamente il suo nome, benchè se ne conosca ancora il posto, un poco al sud della

IL SOLE DI MEZZANOTTE ALLO SPITZBERG. — VEDUTA PRESA AL NORD DEL HORN-SUND.
Disegno di Riou, da una fotografia del conte Wilczek.

baia di Magdalena; quanto alla « Baije des Franchoys », dove pescavano anche i Baschi di Saint-Jean-de-Luz [1], bisogna probabilmente scorgervi l'Inwyck dei primi navigatori, il Bell-Sound degli Inglesi. Sulla costa occidentale, che fu in ogni tempo frequentata da pescatori, quasi tutti i nomi geografici mantenuti sono d'origine inglese od olandese: al nord, sulle rive dello stretto di Hinlopen e sul litorale della Terra del Nord-Est, le designazioni imposte dagli esploratori svedesi si mischiano soprattutto ai nomi inglesi, mentre all'est Heuglin e Zeil hanno coperto la carta del loro itinerario di nomi tedeschi. Finalmente, l'isola occidentale, detta Prince Charles Foreland, ha avuto un nome russo per uno de' suoi promontorî, il capo Svetoi o « capo Sacro ».

L'arcipelago delle « Montagne Acute » non ha sommità di grande altezza. La cima più alta che sia stata sinora misurata è il picco di Horn Sound, che sorge presso la baia dello stesso nome, verso l'estremità meridionale della grande isola, ma che si scorge raramente al disopra delle nebbie che lo circondano. Dicesi anche che l'aspra catena dell'isola del Principe Carlo, parallela alla costa occidentale dello Spitzberg, sia dominata da punte di 1500 metri. Non esistono sulle terre dell'arcipelago altre sommità che tocchino l'altezza di un chilometro; la più alta cima valicata dall'uomo è quella della « Montagna Bianca », all'est della grande isola, osservatorio donde Nordenskjöld potè contemplare nel 1865 un ammirabile panorama. L'interno delle isole, dovunque gli esploratori poterono dominarlo da qualche montagna ben situata, si presenta sotto la forma d'un altipiano ondulato, forato qua e là da rocce macchiate di neve nelle loro anfrattuosità e contrastanti nelle nere prominenze coll'immensa estensione bianca. In media, i nevai dell'isola di West-Spitsbergen si estendono a 500 o 600 metri d'altitudine; quelli dell'isola del Nord-Est sono più alti di un centinaio di metri [2].

[1] HESSEL GERRITSZ, *Histoire du pays nommé Spitsberghe,* 1612.

[2] Altitudini diverse dell'arcipelago:

PRINCE CHARLES FORELAND.		
Cima principale . . .	1[illegible]00 (?)	metri
GRANDE ISOLA (WEST-SPITSBERGEN).		
Picco di Horn Sound .	1386 (?)	metri
Mont Lindström (Ice Sound)	1200	»
Middle Hook	810	»
Montagne Blanche punta orientale	900	»
Cap Agardh (baia Agardh)	570	»
Mont Chydenuis (centro)	600	»
Mont Lovén (nord) . .	510	»

TERRA DEL NORD-EST.		
Snöttöppen (cap Bird al nord-ovest)	570	metri
Cap Lindhagen	240	»
Extreme Hook	369	»
SETTE ISOLE.		
Isola Parry, cima principale	543	metri
Isola Martens » »	420	»
Isola Phipps » »	549	»
BARENTS LAND.		
Mont. Fraas	600	metr

Benchè l'interno dell'arcipelago dello Spitzberg sia presso a poco completamente sconosciuto, pure le enormi quantità di frantumi, che si sono ammassati all'estremità dei ghiacciai, permettono di affermare che la natura del terreno è la stessa in mezzo alle isole e sul loro circuito. Le rocce che furono più comunemente incontrate sono i graniti, i gneiss, gli strati di formazione paleozoica; il gneiss forma per intero l'alto arcipelago delle Sette Isole al nord della terra del Nord-Est, e tutta la parte settentrionale dell'arcipelago è d'origine antica; ma più al sud s'incontrano rocce appartenenti a quasi tutta la serie delle età secondarie, segnatamente il trias e l'jura, nonchè all'epoca terziaria. Presso a Bell-Sound alcuni strati mioceni contengono tutta una vegetazione fossile, pioppi, olmi, nocciuole, platani e cipressi, i quali provano come a quest'epoca il clima dello Spitzberg doveva essere presso a poco quello della Scandinavia verso il 60° grado di latitudine[1]. Alcuni degli strati calcari contenenti bei marmi potrebbero essere sfruttati, se si trovassero sotto altri climi; i giacimenti di fosfati dell'IJs-fjord sono del pari assai ricchi, ed una compagnia finanziaria tentò di coltivarli; finalmente, sulla costa occidentale, al nord del Bell-Sound, i ghiacciai trascinano frammenti di carbon fossile, già indicati da Scoresby. Il geologo Blomstrand, esplorando le rive di King's Bay, fra l'IJs-fjord e la baia Magdalena, finì per trovare gli strati medesimi di carbon fossile a 2500 metri dalla riva, nel letto prosciugato d'un torrente glaciale. Questo carbone, che abbrucia con estrema facilità e lascia poca cenere, sarà forse un giorno di qualche importanza industriale: al pari di quello di Beeren-Eyland, è ricchissimo in alberi fossili e questi, appartenenti alle stesse specie, sono così la prova di un'uguale dolcezza nell'antico clima[2].

Nè mancano sulle coste dello Spitzberg le rocce vulcaniche, e presentano qua e là l'aspetto più pittoresco. Queste masse eruttive, formate d'iperite, che Nordenskjöld considera come una cenere cristallizzata sotto una forte pressione, non sorgono in nessuna parte in forma di chiodi, di coni isolati, ma si mostrano in coppe ed in nappi, sulle ertezze delle alte piagge, e si dividono in prismi irregolari, che presentano da lungi una certa rassomiglianza colle colonne basaltiche. In vari punti esse paiono essersi distribuite alla maniera delle lave sugli strati del trias e dell'jura. Le alte piagge di iperite sono numerose sulle due rive dello stretto

[1] Oswald Heer, *Ueber die Polarländer*.
[2] Nordenskjöld, *Geology of Spitzbergen*, Geological Magazine, 1876, dec. II, vol. III.

di Hinlopen, e parecchie isole sono interamente composte di questa roccia vulcanica. L'arcipelago, le cui terre sono sparse al sud di Stans Foreland, e che si chiama delle «Mille Isole» benchè finora non se n'abbia contato che un centinaio, consiste parimenti in lave iperitiche, non meno dei vari promontori, i quali dalla Terra di Barents e dalla grande isola di Spitzberg, si avanzano nella baia di Ginevra; appiedi dell'alta collina di Möwenberg o « Monte dei Gabbiani », le colonne di lava riposano sopra marmi stratificati, cui l'acqua facilmente distrugge; quando la base viene a mancare, esse piegano a strapiombo per qualche tempo sul mare, quindi scoscendono una dopo l'altra. In alcuni punti si vedono gruppi di pilastri sorgere isolatamente come giganteschi obelischi sulla riva dell'abisso. Quasi dovunque i gruppi di lave si avanzano in prominenze acute, lasciando fra loro burroni riempiti di neve: quest'alternativa di nappe bianche, di guglie nere e di fasci di colonne attorno alle quali turbinano i gabbiani, forma un insieme bizzarro che i suoi primi spettatori, Heuglin e Zeil, hanno paragonato a monumenti d'architettura ogivale [1]. Le iperiti dello Spitzberg contengono una certa quantità di ferro ed all'aria si ricoprono anche d'un leggero strato di ruggine. Appiedi di queste piagge l'ago calamitato si turba, dando ai marinai che lo consultano false direzioni.

Per quasi tutto l'anno, le rocce dolcemente inclinate dello Spitzberg sono nascoste dalla neve: non si vedono riapparire al principio dell'estate, che nei pressi del mare, sui pendii inferiori. Il limite medio delle nevi persistenti nelle isole dell'arcipelago venne diversamente fissato dai naturalisti; ma si può dire, che questa linea varii all'infinito, secondo la natura e l'inclinazione delle rocce, l'esposizione e le mille condizioni del clima [2]. Là, dove l'opera del vento e del sole ha reso nudi i pendii, la roccia può essere completamente sbarazzata di nevi sino all'altezza di 400 ed anche di 500 metri: nell'arcipelago settentrionale delle Sette Isole, Nordenskjöld ed i suoi compagni non videro neppure un quadrato di neve al disotto dei 300 metri; su alcune rocce isolate, donde sono precipitate le nevi, la vegetazione può mostrarsi fino a più di 600 metri al disopra del mare. Ma là dove gli uragani e le valanghe hanno ammassato le nevi, dove l'ombra le ha protette dai raggi solari, esse si mantengono per tutto l'anno, ed il limite delle nevi persistenti si confonde così colla linea delle rive.

[1] *Mittheilungen von Petermann*, V, 1871.
[2] KARL WEYPRECHT, *Metamorphosen des Polareises*.

Sotto un clima simile, i ruscelli non possono avere che una esistenza temporanea; nei colatoi di valanghe formansi piccoli corsi d'acqua, e, arrivati nelle basse terre del litorale, cercano il loro cammino attraverso le ghiaie: in alcuni punti il loro corso è ostruito da ponti di neve, dagli archi irregolari, adorni di pennacchi trasparenti. Ma le grandi valli, largamente aperte nello spessore dell'altipiano, sono riempite da ghiacciai, i quali discendono quasi tutti sino al mare, ed alcuni dei quali si avanzano anche fuori della riva. La maggior parte dei fiumi ghiacciati formati a lor volta da nevai di poca altezza, hanno una pendenza poco considerevole, assai inferiore a quella dei ghiacciai delle Alpi, ed inclinano con una pendenza uguale senza grandi spaccature e senza scoscendimenti di *séracs*: d'altronde vi si osservano gli stessi fenomeni che sotto le latitudini temperate. Impegnati nel nevaio dal loro vasto bacino d'alimentazione, sono generalmente assai brevi in proporzione della larghezza, giacchè molti fra di essi occupano da promontorio a promontorio tutto il litorale di vaste baie. Il più vasto è senza dubbio quello della costa orientale della Terra del Nord-Est, che si crede, ma senza aver ancor potuto constatarlo precisamente, formi una parete ghiacciata d'una lunghezza superiore ai 100 chilometri. Vicinissimo alla punta meridionale, un ghiacciaio presenta sul mare il fronte di 20 chilometri; quello di Horn-Sound non è certo meno largo, e, sulla costa orientale, il ghiacciaio di Markham, quelli d'Inglefield, di Negri, di Hochstetter, interrompono la linea delle coste per spazi ben più considerevoli. Fra le correnti di ghiaccio, che si spandono dai monti dello Spitzberg, ve ne sono talune che si direbbero semplici cateratte prese ad un tratto dal gelo: così uno dei ghiacciai che cadono nella baia Magdalena non ha che 240 metri dall'una all'altra riva.

La maggior parte dei ghiacciai dello Spitzberg, terminano verso il mare con spaccature improvvise, le quali lasciano scorgere la struttura intima del fiume gelato. Si vedono nettamente le strisce di neve indurita, disuguali nella durezza, nella trasparenza, nelle tinte biancastre o azzurrine; le ondulazioni degli strati indicano in quale senso il movimento del ghiaccio abbia avuto luogo; l'intera massa si avanza lentamente al disopra delle onde, presentando al mare la sua alta parete, convessa verso il centro, dalla corrente che la trascina. Mentre nella Svizzera il taglio dei ghiacciai nel punto della loro caduta è in media dai 10 ai 25 metri [1],

[1] Ch. Grad, *Esquisse physique des îles Spitzbergen.*

la parete verticale dei ghiacciai dello Spitzberg sorge a 60, 80 a 100 metri, e pel muro terminale del ghiacciaio di Horn-Sound si misurarono fino a 121 metri. Bagnati dalle acque tepide, cui le correnti d'origine tropicale portano sulle rive dello Spitzberg, e le quali hanno in media una temperatura di 4 gradi centigradi, i ghiacciai della costa occidentale non possono inoltrarsi sullo stesso fondo del mare, fuori del letto emerso dove sono chiusi; tutta la parte bagnata si fonde rapidamente, e la faccia inferiore del ghiacciaio segna l'altezza precisa a cui si è fermata la marea montante. Ma, nell'ora del riflusso, tutta la massa proiettata innanzi trovasi senz'appoggio; essa resiste per lungo tempo mercè la coesione delle sue parti; ma improvvisamente si ode uno scricchiolío, seguíto dal tuono della caduta: un'intera ala della gelida muraglia si è inabissata nel mare. L'onda, ricacciata dallo scoscendimento, ritorna ad urtare contro il ghiaccio in masse spumose; marosi e ghiacciuoli si scontrano e si confondono; quindi, allorchè il gorgogliar dell'acqua si è calmato, si vedono i massi fluttuanti navigare di conserva, cullandosi sui marosi: si direbbero una turba di personaggi fantastici che s'incamminino verso l'alto mare. Alcuni di questi massi, tuffando in un'acqua profonda, conservano enormi dimensioni. Nel suo « Viaggio al Polo Boreale » intrapreso nel 1773, Phipps, che si trovava allora presso a Smeerenberg, al nord-ovest dell'arcipelago, descrive uno di questi frammenti di ghiaccio, sorgenti per l'altezza di 15 metri al disopra della superficie marina, ed immersi 40 metri al disotto della superficie dell' acqua. Nella parete del ghiacciaio di Fairhaven, donde era precipitato questo masso, e che non aveva meno di 91 metri di altezza, aprivasi un arco, donde le acque grigie d'un torrente si lanciavano in cascata.

La costa orientale dello Spitzberg e della Terra del Nord-Est, cui sfiora la corrente polare, è generalmente di accesso assai più difficile della costa occidentale, e sovente è impossibile approdarvi. Mentre ad ovest il banco di ghiaccio è generalmente scavato in golfo e permette alle navi di toccare nell'estate la riva settentrionale dell'arcipelago, i promontori e le isole dell'est sono uniti da uno strato di ghiaccio continuo. Tutti i golfi e gli stretti rimangono nascosti; anche i contorni geografici di questa parte dell'arcipelago sono assai meno conosciuti, e tracciati dai cartografi assai meno nettamente di quelli del litorale dell'ovest. Si può dire che, pel regime de' suoi ghiacciai, la costa orientale dello Spitzberg rassomiglia al litorale del Groenland; quivi i ghiacciai

si avanzano già lontano in un'acqua fredda, ch'essi raffreddano maggiormente col loro contatto [1], e possono continuare a camminare sul fondo del mare, respingendo davanti a sè i marosi; seni, baie

N. 55. — BANCHI DELLO SPITZBERG NEL 1869.

Scala di 1 : 10.000.000

0 100 200 300 400 500 chil.

ed anche veri fiordi sono completamente cancellati. Per tal modo la costa orientale dello Spitzberg, uguagliata dalla fronte mobile dei ghiacci, sembra assai meno frastagliata della riva opposta, le cui insenature rimangono aperte per la maggior parte all'onda marina. Solo, al largo, esse sono parzialmente separate dal mare

[1] Ch. Martins, *Mémoire sur les températures de la mer Glaciale, à la surface, à de grandes profondeurs et dans le voisinage des glaciers du Spitzberg.*

da mucchi di frammenti, analoghi ai « ponti di mare » della costa norvegiana; queste morene sottomarine sono conosciute dai pescatori dello Spitzberg sotto il nome di « banchi di foche ».

I ghiacciai dello Spitzberg, al pari di quelli della Svizzera, ebbero, durante il periodo moderno, numerose alternative; essi diminuiscono e crescono a vicenda. Attualmente, un certo numero di ghiacciai sembrano nel loro periodo di aumento, mentre altri sono in via di diminuzione. Ancora nel 1858, il ghiacciaio di

N. 56. — BAIA DELLA RICERCA NEL 1839

Da 0 a 25 metri — da 25 a 50 — da 50 e più.

Scala di 1 : 180.000

0 — 5 chil.

Frithiof, inclinato verso il Bell-Sound, sulla riva settentrionale di questo golfo, era una corrente di ghiaccio poco estesa, separata dalle acque per una larga zona di terre fangose, attraversate da ruscelli; su di un monticello sorgeva una croce indicante la tomba d'un marinaio. L'aspetto delle morene provava il ritiro dei ghiacci; ma nell'inverno dal 1860 al 1861 la corrente cristallina si gonfiò rapidamente, ricoprì tutto il greto, e straripò lungi nel mare, colmando uno dei porti migliori dello Spitzberg, frequentato una volta dai balenieri e dai cacciatori di renne. Ora il ghiacciaio di Frithiof è diventato uno dei più considerevoli dello Spitzberg, ed i marinai

non osano avvicinarsi in barca, a motivo dei blocchi che ne scendono. I ghiacciai, studiati dagli esploratori francesi nel 1838 nella baia della Ricerca, si sono ugualmente accresciuti e l'aspetto della baia è assai diverso da quello di quell'epoca. Nello Stor-fjord vennero osservati mutamenti della stessa indole, nonchè in altre grandi baie, dove antiche isole sono ora perdute nel ghiacciaio straripato. In compenso sembra che il mare di ghiaccio, che riempiva il Nord-sund, insenatura settentrionale dell'IJs-fjord, abbia indietreggiato considerevolmente. Il confronto delle carte olandesi colle carte moderne non permette di giungere ad altra conclusione, giacchè questi paraggi erano costantemente visitati dai pescatori olandesi, e non si comprenderebbe come l'esistenza della gran baia del nord fosse sempre rimasta loro ignota [1].

Come sulle rive della Scandinavia, sono frequenti sul litorale dello Spitzberg le tracce di moderni rialzamenti. Per quasi tutto il circuito delle isole si vedono antiche spiagge, le quali provano il sollevamento dell'arcipelago; qua e là, tagliate dai ghiacciai e dai burroni d'erosione, esse s'inseguono ad inuguali altezze lunghesso le coste; la più alta che Heuglin abbia osservato è a 15 metri d'altitudine, e a norma dell'inclinazione del suolo, essa si svolge, o nei pressi immediati del mare, o a parecchi chilometri nell'interno; altri osservatori videro di questi greti sollevati all'altitudine di 45 metri. Grandi quantità di legni perduti, rigettati sulle piagge molto al disopra della portata dell'onda, ed ossa di balena e conchiglie, appartenenti a specie tuttora viventi, lasciano misurare collo sguardo il sollevamento prodottosi nell'epoca contemporanea. Gli effetti di tale sollevamento sono più visibili all'angolo nord-occidentale della Terra del Nord-Est. Tutta quanta l'isola Bassa (Low-Island) è probabilmente d'emersione recente: le sue rocce sparse di laghi sembrano appena asciugate, e qua e là nell'interno, sono frammisti agli alberi da fiotto ed agli ossami di balena terre e frammenti di navi. Una catena di scogli emerge a poco a poco fra la maggior terra e questa nuova isola, la cui superficie può essere calcolata di 50 chilometri.

Reso tiepido dalle correnti marittime e dai venti del sud-ovest, l'arcipelago dello Spitzberg partecipa al raddolcimento generale del clima, onde godono la Scandinavia e tutta l'Europa occiden-

[1] Nordenskjöld, *Geological Magazine*, décade II, vol. III, n. 1.

tale. E vero che l'isoterma, la quale indica la temperatura media del punto di ghiaccio, passa immediatamente al nord della penisola Scandinava; la punta meridionale dello Spitzberg è tagliata dalla linea isotermica di — 5 gradi, e si può calcolare di — 7 e di — 8 la temperatura annuale delle coste del nord-est. Un simile clima è uno di quelli, dove, nel nord dell'America e dell'Asia, la popolazione è già assai rara, ma dove vivono nullameno popolazioni indigene e numerosi immigranti o viaggiatori Canadesi, Inglesi o Russi. Nell'estate, il clima dello Spitzberg, se non uno dei più graditi della terra, è almeno uno dei più salubri. I vari esploratori svedesi che visitarono l'isola nelle ultime decadi hanno constatato unanimemente, che vi si respira molto più liberamente che nella Scandinavia meridionale; per tutta questa stagione gli equipaggi non conoscono raffreddori, catarri, tossi, affezioni di petto e nessuna malattia di questo genere; si può esporsi a tutti i cambiamenti di temperatura senza temere un raffreddore, ed i marinai, che prendono un bagno forzato possono, senza imprudenza lasciarsi asciugare addosso gli abiti inzuppati. A detta loro, lo Spitzberg dovrebbe essere raccomandato dai medici come un eccellente soggiorno d'estate ad un gran numero di malati. Forse in un avvenire non lontano sorgeranno sulle rive dei seni dello Spitzberg, alberghi simili a quelli delle sommità alpine, per comodo dei cacciatori e dei malati, venuti dall'Inghilterra e dal continente [1]. Però questo clima salubre rimane sempre freddo, inuguale, mutabile. Il cielo non è mai sereno per una giornata intera. I venti, raffreddati dai banchi erranti o dai ghiacciai, vengono a brevi intervalli ad abbassare la temperatura dell'atmosfera [2]; spesso, come racconta Scoresby nei suoi viaggi, si vedono navi spinte in tutte le direzioni da venti diversi [3]; tuttavia, nello stretto di Hinlopen soffia un vento del sud quasi costante, impedendo così il cammino alle navi a vela, che tentano di penetrare in questo braccio di mare per l'entrata settentrionale [4]; ecco quanto faceva già osservare Friedrick Martens nel secolo scorso. In ogni epoca dell'anno, anche nei « giorni canicolari » cade la neve e la temperatura può discendere al disotto di zero. Nel giugno 1810, Scoresby l'ha visto segnare — 9°4, e, finora, la temperatura più alta che si abbia osservato, il 15 luglio 1861, era di 16 gradi.

[1] Torell e Nordenskjöld; — *Mittheilungen von Petermann*, III, 1872.
[2] Ch. Martins, *Du Spitzberg au Sahara.*
[3] *Account of the Arctic Regions*, 1820.
[4] *Spitzbergische oder Grönländische Reisebeschreibung.*

Nell'inverno, il mercurio discende spesso fino al punto da congelarsi; ma i viaggiatori dicono che la temperatura media è relativamente dolce soffiandovi in questa stagione regolarmente e spesso con violenza i venti del mezzodì; il freddo non è allora più vivo di quello che nelle pianure della Svezia, a 20 gradi più al sud. Avviene anche in pieno mese di gennaio, che la temperatura salga al disopra di zero[1]. Ma quando il sole appare all'orizzonte, per descrivere nel cielo del nord una curva, che ingrandisce di giorno in giorno, nell'atmosfera si ristabilisce la calma; allora i freddi sono più intensi, e superano di molto quelli dell'inverno astronomico.

La punta meridionale dello Spitzberg, sotto la latitudine di 76°30 è già abbastanza lontana dall'equatore, perchè il sole visto da questa parte della contrada si fermi, più alto della sua corsa, 37 gradi al disopra dell'orizzonte; osservata dal capo Nord o dalle Sette Isole, l'altezza dell'astro è di 33 gradi soltanto. Per quattro lunghi mesi, è vero, il sole, aggirandosi incessantemente nella parte meridionale del cielo, rischiara de' raggi obbliqui i ghiacci e gli scogli dello Spitzberg, contribuendo colle pioggie, le nebbie, i venti tepidi a sbarazzare la terra delle sue brine, ma il grande inverno si compone anche di quattro mesi di notte, durante i quali la sola luce è quella delle aurore boreali. Sotto l'influenza dei venti del sud, i quali soffiano abbastanza regolarmente nei mesi d'inverno, la meteora luminosa è pressochè permanente, ma i suoi raggi hanno assai meno vivo splendore di quelle delle aurore viste da contrade più meridionali[2]. Gli uragani rumorosi, che squarciano l'aria colle brusche scintille della folgore, non sono conosciuti nei mari dello Spitzberg[3].

[1] Secondo NORDENSKJÖLD, + 3°,6 nel 1873.

[2] NORDENSKJÖLD, lettera del 23 febbraio 1873.

[3]

	Temperatura media dallo Spitzberg al 77° grado 30′ di latitudine secondo Ch. Martins:	Temperature medie nel 1872 e 73 nell'invernata di Nordenskjöld a Mossel-bay (79°53′):
Gennaio	— 18° 2′	— 9° 9′
Febbraio	— 17° 1′	— 22° 7′
Marzo	— 15° 6′	— 17° 6′
Aprile	— 9° 9′	— 18° 12′
Maggio	— 5° 3′	— 8° 3′
Giugno	— 0° 3′	1° 1′
Luglio	2° 8′	4° 06′
Agosto	1° 4′	2° 9′
Settembre	— 2° 5′	— 3° 9′
Ottobre	— 8° 5′	— 12° 6′
Novembre	— 14° 5′	— 8° 1′
Dicembre	— 15°	— 14° 4′
Anno	— 8° 22′	— 8° 9′

Nell'inverno, le isole dell'arcipelago sono unite da un banco continuato, irto di prominenze e di guglie, per la mutua pressione dei ghiacciuoli urtati tra di loro dai venti e dalle correnti. Al nord, all'est, il continente ghiacciato si estende per distanze enormi, mentre all'ovest abbiamo veduto, che il banco litoraneo, limitato dalle acque tiepidi del largo, si allontana ben poco dalla costa; avviene talvolta però, che, anche al principio dell'estate, lo Spitzberg sia difeso da ogni parte dai banchi di ghiaccio e le navi non possano approdarvi che per stretti canali aperti fra le immense lastre, spezzate qua e là. L'ineguaglianza di temperatura, presentata dai diversi strati d'acqua, le une recate dalle correnti marittime, provenienti le altre dalla fusione dei ghiacci, ha per conseguenza la formazione di nebbie, che nascondono assolutamente la terra ed il cielo per intere giornate: nell'agosto del 1873, Payer e Weyprecht rimasero per 354 ore — ossia più di 14 giorni — in una di quelle fitte nebbie che fanno del giorno una vera notte. Nei mari dello Spitzberg è sopratutto lo stretto d' Hinlopen che più sovente è chiuso alle navi come da un muro di nebbie; le acque fredde, discese dai ghiacciai e quelle recate dalla controcorrente polare vi si incontrano colle onde più calde provenienti dai mari meridionali [1].

Sotto il cielo grigio e pallido dello Spitzberg, la flora è estremamente povera; quella di Novaïa Zemla è ricca al paragone. Non vi sono nelle isole altri alberi, fuor dei legni perduti, deposti alle rive delle spiagge, riparati specialmente dalle isole e dai promontori, al sud ed al nord dell'arcipelago. Perfino gli arbusti mancano interamente allo Spitzberg, benchè le tribù arborescenti siano rappresentate da due specie di salici nani e dall'*empetrum nigrum* le sole piante, che ricordino le foreste dell'Europa temperata. La vegetazione dominante, quella che, insieme alle rupi ed alle nevi, contribuisce a dare alla contrada la sua fisionomia normale, consiste in muschi, sempre gonfiati dall'umidità del suolo, ed in licheni, che ricoprono le pietre come una ruggine: se ne contano altre 200 specie [2]. Durante le rapide settimane dell'estate, le piante fanerogame si affrettano a fiorire, e le loro corolle rassomigliano per gli smaglianti colori a quelle delle Alpi. Secondo Heuglin, si conterebbero nelle varie isole dell'arcipelago 120 specie di fanerogame, tre o quattro volte più che nell'Islanda. Malmgrèn, il

[1] Fr. Martens; — Nordenskjöld; — Ch. Grad, *Esquisse physique des îles Spitzbergen.*
[2] Fries, *Mittheilungen von Petermann,* n. 2, 1868.

naturalista che esplorò più a lungo l'arcipelago, enumera solo 96 piante a fiori visibili e 4 felci [1]. La flora dello Spitzberg appartiene ad un tempo alla zona artica ed alla Scandinavia, poichè essa comprende 81 piante che si trovano al Groenland e 96 che si vedono anche nella penisola Scandinava. Di tutte queste specie una sola è alimentare, la *cochlearia fenestrata*: meno amaro delle piante congeneri delle terre più meridionali, questo vegetale può essere mangiato in insalata e fornisce così ai naviganti un prezioso rimedio profilattico contro lo scorbuto, la malattia più temuta dei navigatori polari [2].

Contando i cetacei, la fauna dello Spitzberg comprende sedici specie di mammiferi, ma di questi animali solamente quattro abitano la terra ferma; l'orso bianco è piuttosto un nomade, il quale viaggia d'isola in isola portato sui ghiacci mobili. Gli altri mammiferi terrestri indigeni sono la renna, un topo di campagna, simile a quello che s'incontra sulle rive della baia d'Hudson, e la volpe azzurra, inseguita dai cacciatori a motivo della sua preziosa pelliccia. Si pretese che la renna sia stata introdotta nell'arcipelago dai Russi o dagli Scandinavi. Ma nell'anno 1610, prima che Russi o Scandinavi fossero penetrati in queste isole del nord, l'inglese Jonas Poole vi cacciava la renna, e fu lui che diede all'Horn-Sound il suo nome di « Baia del Corno » a motivo d'un pugnale di corno di renna ch'egli vi trovò. E ancora dal 1860 al 1868, i cacciatori sterminavano ogni anno da due a tre migliaia in media di questi animali; ma Nordenskjöld si domanda come le mandre abbiano potuto riparare fino ad ora questa considerevole perdita annuale, e menziona, senza dividerla, l'opinione di certi naturalisti, i quali credono ad immigrazioni di renne, di Novaia Zemla, al disopra delle banchiglie; è probabile, del resto, che le renne siano diminuite, dacchè nella grande isola sbarcarono grandi gruppi di *sportsmen* inglesi per partite di caccia. Le morse sono pressochè scomparse dallo Spitzberg meridionale. Nel 1829, gli equipaggi di sedici bastimenti ne uccidevano ancora 130 in una sola stagione, il che è ancora poca cosa in confronto alle grandi stragi dell'ultimo secolo. Non si trovano più mandre di 30 o 40 morse, se non sulle coste settentrionali dell'arcipelago. Intorno alle rocce isolate ed agli scogli volteggiano moltitudini d'uccelli, cui

[1] *Uebersicht der Phanerogamen-Flora Spitzbergens; — Die schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen und Bären-Eiland.*
[2] Ch. Martins, *Du Spitzberg au Sahara.*

la volpe non può depredare nei nidi; ma questi uccelli, i quali comprendono 27 o 28 specie distinte, sono di passaggio; uno solo, il lagopède, dimora nell'arcipelago per tutto l'anno. Allo Spitzberg non esiste alcun rettile, e si credette per lungo tempo che nei mari circostanti mancassero completamente i pesci; ma, nel 1861, il numero delle specie scoperte superava già la ventina. Malmgrèn trovò soltanto quindici specie d'insetti; invece le farfalle, le locuste, i coleotteri, mancano affatto. Nelle nevi, che si fondono al contatto dell'acqua di mare sulle spiagge dello Spitzberg, vivono a miriadi crostacei fosforescenti, simili a scintille azzurrognole. Percorrendo la riva in mezzo a tutti questi animali che saltano dall'una all'altra parte, si crederebbe di camminare in mezzo alle fiamme [1].

Al pari degli uccelli di passaggio, l'uomo non è allo Spitzberg che un visitatore della bella stagione. Tuttavia marinai naufragati, cacciatori, scienziati svernarono sulle coste, ed il russo Starascin, dopo aver passati 23 anni sulla costa occidentale dello Spitzberg, al Green-Harbour, una delle baie dell'IJs-fjord, finì per morirvi di vecchiaia nel 1826; tutti i frammenti di capanne che si incontrano sulle coste dell'arcipelago sono conosciuti, chiunque siano stati i costruttori, sotto il nome di « capanne di Russi », come se esse ricordassero il lungo soggiorno di qualche pescatore di quella nazione. All'ultimo secolo, le coste dello Spitzberg erano molto più frequentate non lo siano oggidì, i cetacei popolavano allora i mari circostanti e la folla de' balenieri, composta talvolta di 12,000 individui, ritornava ogni anno ad inseguirli. Villaggi di assiti s'innalzavano sulle coste, riparati dai promontori; mercati temporanei si tenevano all'aria aperta fra i marinai delle diverse nazioni; talvolta s'impegnavano anche veri combattimenti fra i pescatori delle flotte rivali od anche nemiche. Il più bel villaggio, Smeerenburg o Smeerenberg, era naturalmente quello degli Olandesi, pescatori più numerosi e più attivi: essi vi ritrovavano le bettole d'Amsterdam, e tutto un quartiere, la « Cucina di Haarlem », era occupato dai fonditori di grasso [2]. Durante il gran periodo della caccia alla balena, dal 1669 al 1778, 14,167 navi da pesca olandesi, percorrendo in specie i mari che si stendono all'ovest ed al nord-ovest di Spitzberg, uccisero 57,590 balene, che valsero loro un profitto di 92,775,000 lire [3].

[1] Nordenskjöld, lettera del 22 febbraio 1873.
[2] Ch. Martins, *Du Spitzberg au Sahara.*
[3] Scoresby, *Account of the Arctic Regions and description of the northen whale fishery.*

Il seno di Smeerenburg, che si apre precisamente all'angolo nord-occidentale della grand'isola, è stato visitato nel 1878 dallo *schooner* olandese *Willem Barents* e l'equipaggio ha eretto, in

N. 57. — SMEERENBURG.

nome della patria, un monumento ai marinai che scoprirono l'arcipelago ed a quelli, fra i loro compatrioti, che vi morirono. Questa parte dello Spitzberg è la regione storica per eccellenza: in quei pressi i Baschi, gli Anseatici, i Danesi, i Nor-

SPITZBERG. — LA FUL-BAY.

Disegno di Fr. Schrader, da una fotografia fatta per la spedizione Nordenskiöld.

vegiani avevano anch'essi i principali depositi di pesca; al sud è la baia Maddalena, che è stata meglio studiata di tutte dai naturalisti; al nord-est Foul-bay è uno dei porti più frequentati del litorale; più al nord sono le isole di Norvegia, ove Sabine fece le sue osservazioni magnetiche e che è diventato il punto di partenza degli osservatorî astronomici fatti nell'arcipelago da Nordenskjöld e dai suoi compagni. Quel punto o qualche vicino promontorio non sarebbe il luogo più conveniente per lo stabilimento di uno di quegli osservatorî circumpolari che Weyprecht propone di fondare per riuscire a conoscere in tutti i loro dettagli le oscillazioni meteorologiche delle regioni glaciali? In previsione del collocamento futuro di quella stazione, i due governi della Svezia e della Russia si sono già disputato il diritto di sovranità territoriale; ma che gli strumenti siano inviati da Stoccolma o da Pietroburgo, poco monta, purchè si facciano le osservazioni. Sarebbe altrettanto più utile stabilire una stazione meteorologica allo Spitzberg, inquantochè quest'arcipelago sembra esser posto al punto di contatto fra la zona americana e la zona asiatica dei venti. In inverno è il polo di freddo della Siberia, in estate quello dell'arcipelago dell'America glaciale, che sembrano esercitare la più grande influenza sul clima dello Spitzberg [1].

Al nord dello Spitzberg non esiste punto terra ferma, per lo meno fino all'83° grado di latitudine, poichè Parry si è avanzato fino all'82°,44', e nella direzione del polo non si mostrava alcun indizio d'isole o di continente. Il deserto cielo ove non vedevasi alcun volo d'uccelli, e l'assenza di montagne di ghiaccio galleggianti nei mari che percorse Parry — poichè i blocchi di 10 a 12 metri di altezza che ergevano le banchiglie non possono essere considerati quali lembi di ghiacciaie — provano che le terre mancano su vaste estensioni nella direzione del polo e naturalmente è in questi paraggi, ove si fa sentire ancora l'influenza delle tepide correnti del sud, che parecchi navigatori hanno tentato di forzare la banchiglia per far rotta verso il polo boreale. Se si presta fede alle tradizioni, non appoggiate da prove autentiche, alcuni marinai olandesi, specialmente Cornelis Roule, si sarebbero avanzati, all'epoca delle grandi pesche della balena, fino a 5 gradi dal polo; ma Parry dovette abbandonare la sua nave nel golfo di Treurenberg, sulle acque di una piccola baia che conserva il

[1] A. Wijkander, *Zeitschrift der Oesterreichischen Gesellschaft für Meteorologie*, 1876, n. 10.

nome del bastimento, Hecla Cove, e slanciarsi verso il nord con piccole imbarcazioni e slitte. Il ghiaccio ch'egli percorreva si componeva di banchiglie che i venti e le correnti avevano serrate le une contro le altre e rialzate, rovesciate in guglie e sporgenze multiformi; egli progrediva molto lentamente e finì anche per non avanzar più; mentre le sue mute camminavano penosamente verso il nord, tutta la massa ghiacciata, trascinata da una cor-

N. 58. — WICHE'S LAND.

Scala di 1 : 3.700,000

0 — 100 chil.

rente polare, galleggiava verso il mezzogiorno, sicchè fu giocoforza ritornare all'ancoraggio[1]. Recentemente, nel 1872 e nel 1873, un altro tentativo fatto da un esploratore dei più arditi, Nordenskjöld, non ebbe alcun esito. Fino al di là dell'80° grado di latitudine, il ghiaccio era troppo debole per sopportare il peso delle slitte, e più al nord esso era talmente disuguale e pieno di crepacci che la marcia era quasi impossibile; parecchie volte il capitano Palander non potè neppur far percorrere alle sue slitte la distanza di 800 metri per giorno.

All'est dello Spitzberg, il mar Glaciale non è libero di terre

[1] WILLIAM EDW. PARRY, *Narrative of an attempt to reach the North Pole.*

come nella direzione del nord: dalla costa orientale dello Spitzberg, come dall'isola di Barents e di Stans Foreland, si vede perfettamente, col tempo sereno, alla distanza di 120 a 140 chilometri, una lunga catena di montagne elevate appartenente ad una terra già misteriosa, poichè i navigatori non la descrivevano tutti all'istesso modo. E' la « Terra di Wiche » o Wiche's Land, così chiamata nel 1617 in onore del mercante Riccardo Wiche, Wyche o Wycke, dai balenieri inglesi che scorsero primi questa isola. Dopo un intervallo di quasi due secoli e mezzo, nel 1864, un altro Inglese scorse l'isola di nuovo[1]. Sei anni più tardi, Heuglin e Zeil rividero questa terra, coi suoi brillanti picchi di neve, e, credendola al nord della posizione indicata per Wiche's Land, battezzarono la contrada da essi scoperta col nome del loro re, Carlo di Württemberg. Dal canto loro, gli esploratori svedesi, che avevano di già scôrta verso l'est una di queste montagne lontane, le avevano dato nome di « Promontorio Svedese ».

Le rivalità nazionali contribuivano, coi racconti confusi dei navigatori, a rendere le carte incerte; non è molto le alte rive vicine allo Spitzberg erano pur confuse dagli Svedesi colla « Terra di Giles » (o Gillis), scoperta nel 1707 dal capitano olandese Cornelio Giles[2]. Finalmente nel 1872, il norvegiano Altmann ha potuto, mercè l'assenza dei ghiacci, costeggiare la terra di Wiche; ma, ingannato dalla forma dei capi che s'avanzavano lungi nella bruma, credette d'aver costeggiato un arcipelago, mentre, nell'istesso anno, il suo compatriota Johnsen riconobbe in quelle terre una sola isola di 80 chilometri di lunghezza, coperta sui suoi greti meridionali d'una enorme quantità di legni fiottanti, occupanti una larghezza di parecchie centinaia di metri. Un terzo Norvegiano, il capitano Nilsen, visitò pur esso nel 1872 la Terra di Wiche, conquistata ormai alla geografia. Il « Promontorio Svedese » visto da Nordenskjöld non ne è probabilmente che l'estremità settentrionale. Nel suo insieme, la terra è bassa; ma vi sorgono montagne in gruppi ed in catene; dall'alto d'una sommità che si eleva al nord-est dell'isola, Johnsen potè farsi un'idea generale de' suoi contorni e segnalare, dalla parte dell'ovest, la più alta montagna di Wiche's Land, alla quale egli ha dato il nome di Haarfagrehaugen. Al pari dello Spitzberg, l'isola nuovamente scoperta ha per abitanti orsi e volpi polari e moltitudini di renne:

[1] Cl. Markham, *The Geographical Review*, febbraio 1874.
[2] Cl. Markham, *Journal of the R. Geographical Society*, 1873.

è d'uopo quindi che la vegetazione, quantunque composta soltanto di licheni e d'erbe basse, vi sia relativamente abbondante. Quest'isola partecipa pure al movimento generale d'emergenza che i fisici hanno osservato sulle coste dello Spitzberg: tronchi d'alberi mezzo fradici sono stati veduti da Johnsen a 6 metri al disopra del livello attuale del mare; così il sollevamento recente potè esser misurato [1].

La Terra di Giles o di Gillis è stata ugualmente ritrovata in questi ultimi tempi, all'ovest della Terra del Nord-Est, precisamente nel punto in cui Giles l'aveva indicata e dove la rappresenta la carta di Van der Keulen, pubblicata probabilmente nel 1710 [2]. Nel 1864, il norvegiano Tobiesen ed i suoi compagni la scoprirono al sud-est, senza potervi abbordare. Ma esistono ancora altre isole in queste regioni, poichè fin dall'anno 1614 il navigatore Baffin aveva riconosciuto terra al nord-est dello Spitzberg. Sulle carte costruite da Petermann, il geografo che, dal suo gabinetto di Gotha, tanto ha fatto per accrescere le nostre conoscenze sulle regioni polari, la Terra di Giles, sembra per errore, è disegnata a 200 chilometri circa al nord-est delle rive più avanzate dello Spitzberg e sembrerebbe ricongiungersi all'arcipelago nuovamente scoperto da Francesco Giuseppe.

D'altronde, questa terra non è ancor stata visitata: non si sa se è d'uopo considerarla come un'isola, un arcipelago od un semplice promontorio; ma non si saprebbe dubitare della sua esistenza. In primavera, i pescatori che hanno svernato sulla costa settentrionale dello Spitzberg, vedono gli stormi d'uccelli viaggiatori fuggirsene verso il nord ed il nord-est, d'onde essi ritornano in settembre. L'isola sconosciuta è precisamente sul cammino di queste migrazioni d'uccelli. Secondo i cacciatori di morse, i quali frequentano le Sette Isole situate al nord dello Spitzberg, è dalla terra lontana che verrebbero le morse e gli orsi bianchi numerosi che frequentano quel piccolo arcipelago [3].

È noto dal 1874 che i mari glaciali dell'Europa circondano colle loro banchiglie un gruppo d'isole ancor più esteso dello Spitz-

[1] La Tour du Pin, *Annales hydrographiques*, 4.º trimestre 1874.
[2] F. de Bas, *Het Doop Register van Spitzbergen*, Tijdschrift van het aardr. Genoot, te Amsterdam, 1877, n. 3.
[3] *Mittheilungen von Petermann*, 1872, n. 4. [Si veda l'appendice IV in fine del volume].

berg. ma di un approdo molto più difficile, poichè si trova quasi per intero al nord dell'80° grado di latitudine, e la sua media temperatura è per lo meno dai 10 ai 16 gradi al disotto dello zero; nei mari che si stendono al sud, la media dell' anno 1873 è stata di — 16 gradi pei navigatori che dovettero soggiornarvi [1]. Quest' arcipelago inospitale è il Franz-Josefs Land, la « Terra di Francesco Giuseppe ». L'Austria-Ungheria, una pertanto delle nazioni marittime che sembrano aver il minor interesse diretto all'esplorazione delle regioni polari, ha l'onore d'aver scoperto quell'arcipelago, e quelle terre del nord sarebbero divenute possedimento austriaco, se il clima rude che le separa dal resto dell'Europa non le avesse private fin dalla scoperta d'ogni valore economico. Nessuna spedizione è stata più gloriosa di quella del *Tegetthoff*, ad un tempo pei marinai italiani e dalmati dell'equipaggio e pei suoi due valenti capi, Payer e Weyprecht. È vero ch'essi non hanno dovuto far rotta verso la terra da loro scoperta, poichè vi sono stati trascinati dalle correnti col banco di ghiaccio che imprigionava la loro nave; ma durante la prigionia di due inverni nei mari boreali essi non si sono limitati, come tanti altri navigatori polari, a lottare coraggiosamente contro la natura nemica, ma hanno saputo strapparle molti secreti, e Weyprecht specialmente ne ha recato il suo prezioso libro *Metamorfosi delle ghiacciaje polari*.

Partiti per contornare l'antico mondo pel nord della Siberia e ritornare per lo stretto di Bering, gli avventurosi viaggiatori, presi dai ghiacci, poterono abbordare finalmente ad una piccola isola alla quale, nella loro gioia di toccare la terra ferma, essi diedero il nome d'isola Wilczek, in omaggio al promotore dell'intrapresa. Ma da quest'isola essi scorgevano al nord vaste terre, con montagne e ghiacciai. Payer potè utilizzare le brevi settimane che lo separavano dal viaggio di ritorno per traversare dal sud al nord una gran parte dell'arcipelago, riconoscerne i principali tratti geografici e farvi numerose osservazioni particolari.

Uno stretto irregolare e ramificantesi dalle due parti in fiordi, il « sund Austria », si svolge dal sud al nord, fra due grandissime isole, all'ovest la Terra di Zichy, all'est la Terra di Wilczek, che porta così lo stesso nome dell'isola meridionale del gruppo. Isole numerose, tutte designate con denominazioni patriottiche o con nomi di geologi o di geografi, seminano il sund e dall'alto di un capo elevato dell'ultima di quelle isole, Payer e i suoi com-

[1] Julius Payer, *Expédition austro-hongroise au pôle nord.*

pagni poterono vedere, al di là delle acque d'un vasto mare libero, disegnarsi i contorni montuosi di due altre terre, all'ovest quella del Re Oscar, al nord quella di Petermann: nessun nome poteva esser meglio scelto di quest'ultimo per designare la terra europea più prossima al polo che sia stata veduta fino ai nostri giorni: essa si stende al nord al di là dell'83° grado di latitudine.

Le montagne dell'arcipelago hanno presso a poco la stessa altezza di quelle dello Spitzberg: la loro media elevazione varia da 600 a 900 metri. Il picco più considerevole di tutto il gruppo sembra essere il monte Richthofen, al sud della Terra di Zichy: esso tocca 1530 metri, 150 metri di più del picco di Horn-Sound, allo Spitzberg. Generalmente i monti di Francesco Giuseppe non s'ergono in aspre sommità, non si drizzano di guglie: i loro gioghi superiori sembrano disposti a mo' di tavole, mentre gli strati orizzontali danno all'assieme del paese una fisionomia particolare: si direbbero frammenti di altipiani piuttostochè di montagne. La roccia predominante è l'iperite dello Spitzberg e qua e là si vedono colonne di basalto: nel mezzo del peristilio naturale di uno di questi grandi monumenti i membri della spedizione austro-ungarica seppellirono uno dei loro compagni. Simile allo Spitzberg per le sue rocce vulcaniche, la terra di Francesco Giuseppe lo è pure pel movimento di emersione di cui essa è animata: sulle coste del sund Austria si vedono qua e là antichi argini marini disseminati di conchiglie e svolgentisi parallelamente al disopra del mare come curve ipsometriche. Oltre le rocce eruttive, che sembrano indicare una comunità d'origine col grande arcipelago occidentale, gli esploratori riconobbero pure dei gres terziari racchiudenti leggeri strati di lignite; ma in simil paese le osservazioni geologiche sono difficili a farsi. In molti punti è impossibile distinguere su di un solo punto del paesaggio circostante il colore naturale della roccia: non soltanto le superfici orizzontali ed i dolci declivi sono ricoperti di nevi e di ghiacci, ma gli erti dirupi sono rivestiti essi pure di nevischio per l'abbondante umidità dell'aria, che si condensa al contatto della faccia liscia delle spiagge dirupate: « le fila simmetriche delle montagne, dice Payer, sembrano incrostate di zucchero; » molte isole sono interamente rivestite di ghiaccio come di un globo di vetro. Fra tutti i gruppi delle vette, le depressioni, ed anche la maggior parte dei pendii prominenti, sono uniformemente riempiti da ghiacciai, alcuni dei quali presentano al mare una fronte di oltre 20 chi-

lometri di lunghezza e di 30 a 60 metri di altezza: ve ne ha uno, il ghiacciaio Dove, sulla faccia occidentale della Terra di Wilczek, il cui vivo ghiaccio, donde crollano enormi lembi ad ogni marea

N. 59. — ARCIPELAGO DI FRANCESCO GIUSEPPE.

Scala di 1 : 3,000,000

0 — 100 chil.

discendente, si sviluppa in forma di concava mezzaluna su di una lunghezza di oltre 60 chilometri. I ghiacciai di Francesco Giuseppe si distinguono da quelli delle Alpi per l'immensità dei nevai, la tinta grigia o verdastra del ghiaccio, la grossezza dei grani, lo spessore considerevole degli strati annuali, la rarità dei crepacci, il debole sviluppo delle morene e la lentezza del cammino.

La vegetazione di questo paese ove i calori dell'estate non pos-

sono aprire che brevi spazii nello strato continuo delle nevi e dei ghiacci, è naturalmente di un'estrema povertà: in confronto delle « praterie » di Francesco Giuseppe, quelle dello Spitzberg sembrano di una esuberante ricchezza. Alcune erbe, poche sassifraghe, un papavero, il silene acaulis, alcuni muschi e licheni, ecco la flora della contrada. Payer non vide renne; quest'animale non troverebbe senza dubbio di che nutrirsi in queste isole desolate; ma nelle regioni, presso il « libero mare ». si vedevano ovunque le tracce dell'orso, della lepre e della volpe, e alcuni vitelli marini erano distesi in branchi sul ghiaccio. Come sulle coste delle Färöer, dell'Islanda, dello Spitzberg, le rupi isolate sono abitate da miriadi di pinguini e d'altri uccelli, e, all'appressarsi del viaggiatore, i maschi s'elevano in voli immensi, con un rumore d'ali assordante [1]. Qual è la ragione di questo sviluppo di vita animale più considerevole nella parte settentrionale dell'arcipelago? La temperatura più dolce osservata da Payer in queste regioni, la grande estensione del mar libero ch'egli vide aprirsi a lui dinanzi erano fenomeni temporanei o l'effetto d'un clima più propizio? Forse in questi paraggi il mare è più profondo, meglio aperto alle correnti del largo che al sud dell'arcipelago. In nessuna parte il bacino compreso fra lo Spitzberg, la terra di Francesco Giuseppe e Novaya Zemla, non ha più di 500 metri di profondità; ovunque il fondo è piatto, ed il letto non si scava un poco che all'oriente del *soglio* di prolungamento della Terra di Wilczek, nelle acque siberiane [2].

[1] J. Payer, *Die Oesterreich.-Ungar. Nordpol Expedition in den Jahren* 1872-1874; — *Mittheilungen von Petermann*, VI, 1876, etc.; — *Annales hydrographiques*, 4.° trimestre 1876.

[2] Karl Weyprecht, *Die Metamorphosen des Polareises*. [Si veda l'appendice IV in fine del volume].

CAPITOLO IV.

LA RUSSIA EUROPEA

I.

VEDUTA GENERALE.

Tutta l'Europa orientale, più della metà del continente, è unita in un solo Stato, la Russia. A questa enorme estensione di oltre 5 milioni di chilometri quadrati, rappresentanti una superficie dieci volte superiore a quella della Francia, l'impero russo aggiunge ancora più del terzo dell'Asia. Insieme, tutto il territorio sottomesso allo czar comprende più di 21 milioni di chilometri quadrati, un po' meno del sesto degli spazii continentali; si potrebbero ancora contare parecchie contrade che senza appartenere ufficialmente alla Russia, si trovano nulladimeno sotto la sua influenza diretta. È vero che una grandissima parte dell'immenso impero è disabitata, anzi può dirsi inabitabile; proporzionalmente alla sua estensione, la Russia europea ed asiatica è due volte meno popolata del resto del mondo, di cui forma una parte tanto considerevole; essa deve avere attualmente 95 milioni d'abitanti, ossia circa il quindicesimo del numero supposto degli uomini [1]. La vera Russia, quella ove la popolazione è abbastanza densa per formare un corpo di nazione compatto, quella ove si trovano riunite le serie risorse d'uomini e di ricchezze, e che dà all'insieme dello Stato la sua forza d'attacco e

[1] Superficie e popolazione della Russia europea, della Finlandia e della Russia asiatica (nel 1890):

	Superficie in chilom. quad.	Popolazione censita.	Popolazione chilometr.
Russia europea	5,389,993	95,990,175 ab.	22 ab.
Russia asiatica	11,040,011	16,925,345 »	0.9 »
Insieme	22,430,004	112,915,520 ab.	5 ab.

di resistenza, non si compone in realtà che d'una parte della Russia territoriale d'Europa. Questa regione, che occupa in superficie la metà circa del territorio russo al di qua dell'Ural, è press'a poco limitata al nord e all'est dal corso del Volga; al sud dalle steppe bagnate dal Mar Nero, mentre all'ovest essa si stende sino alle frontiere della Romania, della Bucovina, della Galizia, e si è annessa la Polonia; al nord-ovest essa raggiunge colle provincie baltiche le rive del golfo di Finlandia e la foce della Neva.

Il resto dell'impero, ossia i sette ottavi circa del territorio, non dà ancora allo Stato l'aumento di forza che sembra provenire dall'immensità del paese; ciò non è per lui che una causa di debolezza, perchè il governo deve mantenere eserciti d'impiegati e di soldati in tutte queste contrade lontane dal centro, aprirvi strade, costruirvi stazioni e forti.

Sotto il punto di vista geografico, la Russia contrasta singolarmente col resto d'Europa. Essa è una, mentre le regioni occidentali sono diverse. Nella sua immensa estensione, dalle rive ghiacciate del Mar Bianco alle steppe del Mar Nero, essa offre una sorprendente rassomiglianza d'aspetto. Fra tutte le parti della Terra, l'Europa propriamente detta, che Strabone qualificava già « di bell'aspetto », si distingue per lo sviluppo delle sue rive, la varietà de' suoi contorni, l'importanza relativa delle sue penisole. Il mare vi penetra da ogni parte in golfi profondi e l'aria è portata da minimo vento verso le montagne dell'interno. L'Europa occidentale sembra animata, essa s'agita sulla carta; si vede che essa deve essere abitata da popoli pieni di vita essi pure e che incessantemente si rinnovano, mercè i continui scambi da penisola a penisola e da un versante marittimo all'altro. L'Europa orientale, vale a dire la Russia, è al contrario un quadrilatero irregolare dalle pesanti forme, più tozzo dell'Asia nell'insieme de' suoi contorni, e il contrasto non esiste soltanto nelle linee esteriori, ma l'opposizione si ritrova pure nell'intero rilievo del paese. All'ovest della Russia, il continente offre una sorprendente varietà di altipiani di montagne, di poggi, di valli e di piani; esso erge un culmine ben distinto nel tronco principale e in ciascuna delle penisole e delle isole; e versanti nettamente modellati si inclinano verso ogni mare. In confonto di queste regioni dal rilievo accidentato, la Russia sembra essere una grande pianura; essa ha pertanto altipiani, elevazioni di parecchie centinaia di metri, ma quelle alture interrompono appena l'uniformità delle vaste estensioni; si potrebbe traversare la Russia da un mare all'altro senza abbando-

VEDUTA PRESA NELLE STEPPE DEL DNEPR.

Disegno di Lancelot, da una fotografia.

nare le campagne basse, apparentemente unite quanto la superficie dell'Oceano.

All'est ed al sud-est, la Russia europea si confonde coll'Asia e non si sa neppur ordinariamente ove tracciare il limite di separazione. Secondo l'importanza ch'essi attribuiscono all'uno od all'altro tratto della superficie terrestre, i geografi tracciano diversamente questa linea di frontiere fra i due continenti. Senza dubbio le tracce lasciate dagli antichi mari designano come un limite naturale ben distinto la depressione ponto-caspiana ove scorrono le acque dei due Manîtch e le pianure basse riempite altre volte, al sud e all'est dell'Ural, dalle acque degli stretti riunenti la Caspiana e l'Aral al golfo dell'Ob; ma durante le età moderne del pianeta il rilievo del suolo mutò gradualmente, e ora il limite fra l'Europa e l'Asia non può essere che una linea ideale o puramente convenzionale. Dalla parte dell'est, specialmente là ove s'apre la gran breccia fra la Caspiana ed i promontori meridionali dell'Ural, la Russia è dunque un paese senza frontiere; essa è ancora fino ad un certo punto ciò che era al tempo dei Greci, un paese uniforme, confondentesi lungi colle solitudini sconosciute. Finchè le evoluzioni della storia non ebbero per teatro che stretti bacini, piccole isole e penisole, e anche finchè l'umanità civile ebbe per centro il mare interno e la regione che oggi è divenuta la Russia, doveva rimanere un mondo informe e senza confini. Essa non potè finalmente acquistare il suo posto e precisare a poco a poco i suoi contorni che nei tempi moderni, mercè il possesso di tutte le rive dell'antico Mondo avvenuto per l'influenza de' popoli civili dell'Europa [1].

L'orizzontalità del suolo non è soltanto superficiale, essa è profonda, come lo riconosce il geologo studiando col perforamento gli strati sotterranei. In luogo di rialzarsi e di piegarsi diversamente formando tutte le varietà di suolo che si riscontrano nei contrasti della vegetazione e delle coltivazioni, le rocce sovrapposte si mantengono nel loro parallelismo regolare sovra immensi spazii e colla loro decomposizione forniscono la qualità di suolo vegetale, rivestito dalle stesse specie di piante. Alle rocce di granito o di gneiss che formano il tronco continentale della penisola Scandinava ed occupano ben oltre i limiti della Finlandia tutto

[1] Si veda la nota V, in fine del volume, per la trascrizione dei nomi russi nella lingua francese e nella lingua italiana. Qui ci basti avvertire che noi ci adoperiamo a trascrivere i nomi russi secondo il loro suono più approssimativo reso con lettere italiane.

lo spazio compreso fra il mar Bianco ed il bacino della Neva, succedono al sud ed all'est, fin nel cuore dell'Asia centrale, le rocce paleozoiche e carbonifere; poscia gli strati del nuovo grès rosso, comprendente quelle formazioni permiane che presero il nome dall'immenso governo di Perm, si stendono verso la base dell'Ural, fra le steppe caspiane e le rive del mar Glaciale. Ampi strati giurassici seguono al sud le estensioni permiane e le ricoprono nel mezzo formando un triangolo irregolare che s'assottiglia man mano, dalle tundre del Nord, alle rive del Volga. Più al sud, formazioni cretacee, terziarie, moderne, si sono disposte intorno ad un rialto di granito che traversa obliquamente la regione delle steppe meridionali. In confronto di questi strati quasi orizzontali appena sollevati qua e là in dolci ondulazioni e stendentisi senza mutamento d'aspetto esteriore o di intima struttura sovra spazi di parecchie centinaia di migliaia di chilometri quale infinita varietà presentano tutti i microcosmi dell'Europa occidentale, Tirolo e Svizzera, Germania, Francia, Italia, Iberia, Gran Bretagna! La depressione che raggiunge il mar Nero al Baltico pel bacino del Dnepr (Dnieper) e quello dell'Oder separa due mondi geologici: da ogni parte, tutto differisce, forma dei contorni, sporge dei rilievo, increspamenti delle stratificazioni. All'ovest il suolo racconta rivoluzioni frequenti e complicate; all'est parla di lente e regolari oscillazioni. Mentre l'Europa occidentale si sollevava in montagne e si lacerava in valli profonde, i paesi del Dnieper e del Volga mantenevano il loro livello quasi immutabile al disopra delle acque marine[1].

Per la parte superficiale del suolo, la Russia si divide in due grandi regioni perfettamente distinte, quella ove i ghiacci moventi hanno lasciato tracce del loro passaggio e quella ove non si incontrano nè blocchi erratici, nè argille glaciali. La Russia settentrionale, ad eccezione delle pianure che si stendono alla base dell'Ural, si trovava per intero, durante il periodo glaciale, sotto l'influenza delle masse d'acqua cristallizzata che, dalla Scandinavia e dalla Finlandia, camminavano verso l'ovest, il sud e l'est, aprendosi dalla Scozia alla Polonia e dalla Polonia alle rive del mar di Kara, in un immenso cerchio di oltre 4000 chilometri di circuito. Si ammetteva un tempo come probabile l'ipotesi che i blocchi erratici di questa regione fossero stati trasportati sul mare dai ghiacci galleggianti, ma quella teoria si dovette scartarla definitivamente.

[1] Archibald Geikie, *Proceedings of the Geographical Society*, 1879, n. VI.

ALTEZZE DELLA RUSSIA

Dr Leonardo Vallardi, editore - Milano

Costruita da Wacquez Lalo, secondo Petermann O. Delitsch et Ravenstein.

Stab. F.lli Tensi

Infatti, in nessuna parte gli avanzi marini accompagnano i blocchi viaggiatori, mentre si trovano associati a questi terreni di trasporto, ossami di mammiferi e di conchiglie d'acqua dolce [1]. Durante l'epoca glaciale, tutta la Russia del Nord era un paese simile alle pendici svedesi del Kjölen, ove i ghiacciai traboccando e indietreggiando a vicenda, si stendono in spazi caotici le cui morene e le rocce sono mescolate di laghi e di torbiere in una confusione singolare. Il trasporto dei ghiacci e dei frammenti di rocce che vi si trovavano si faceva in gran parte da quel labirinto di laghi che ricopriva quasi la contrada, la maggior parte dei quali sono stati poi cangiati in terra ferma.

Somigliantissima alla Russia del Nord per le leggiere ondulazioni del suo territorio, la Russia del Sud ne differisce ricisamente per la storia geologica, come per la natura del suolo e per la flora. Al sud di Tula, di Razan, di Kazan, più non si incontrano blocchi erratici: quelli che Murchison [2] credeva l'aver veduti presso Voronej, nel bacino del Don, sono considerati dai geologi russi come rocce d'origine locale, non essendo punto stati portati dai ghiacci del nord. Dove cominciano le « terre nere » del sud, s'arrestano anche le tracce degli antichi ghiacciai; una linea precisa separa le regioni basse seminate di laghi, di paludi, di torbiere, di pietre erratiche, ed il territorio ove da lunghi periodi geologici si forma la terra vegetale, proveniente dalla decomposizione delle zolle. Per la vegetazione, il contrasto è completo fra le due regioni. Nella Russia settentrionale, l'albero dominante è l'abete, mentre sulle « terre nere » del sud la pianta caratteristica è una specie di stipa (*kovîl'*), umile graminacea alla quale si associano inoltre altre erbe dello stesso aspetto. Un gran numero di piante appartenenti all'area vegetale del sud s'arrestano davanti ai limiti della regione dei blocchi erratici come davanti ad una barriera di fuoco, quantunque possano crescere perfettamente sotto il clima del nord e prosperino nei giardini che circondano Mosca e Pietroburgo. La natura spugnosa del suolo, che pure si è in parte prosciugato dopo il periodo glaciale, non è forse la cagione che trattenne quelle piante meridionali nella loro marcia verso il nord? [3].

[1] BARBOT DE MARNY, *Gorny's Journal*, Russische Revue, IV, n. 12, 1875.

[2] MURCHISON, DE VERNEUIL ET KEYSERLING, *Geology of Russia and the Ural Mountains*.

[3] RUPRECHT, *Bulletin de l'Académie des Sciences de Saint-Petersbourg*, tomo VII, 1865.

La regione dell'impero russo dove si mantennero lunga pezza i ghiacci, la Finlandia ed i piani limitrofi, è rimasta coperta di laghi; in molti distretti della contrada, essi sono ancora più numerosi che in Isvezia: il paese asciugato è tutto un labirinto d'istmi e di stretti promontorii; tutte le cavità e le semplici depressioni sono ripiene d'acqua. Sopra questo territorio, parzialmente inondato, si trovano i più vasti laghi d'acqua dolce, ma non i più profondi, del continente d'Europa, il Ladoga, l'Onega, il Saima. All'infuori di questa regione del nord-ovest, i bacini lacustri si incontrano ancora qua e là; ma molto meno grandi, essi sono per la maggior parte già mutati in torbiere. Dopo la scomparsa dei ghiacci, le alluvioni recate dalle riviere e, d'altra parte, i muschi stendentisi gradatamente sulle acque hanno avuto il tempo di colmare quasi tutte le cavità dei laghi, tanto più facilmente inquantochè le formazioni geologiche di queste contrade della Russia non hanno la durata dei graniti della Finlandia. Così mari interni, come quello che si stendeva altre volte dove si trovano oggi le paludi del Pripet, sono man mano scomparsi. Si vedono ovunque nella contrada i fenomeni che provano cangiamenti successivi: qui, alcuni laghi sono soltanto impiccioliti da foreste di canne e da rive torbose; altrove, essi non sono più indicati che da specie di pozzi o « piccole finestre » (*okoski*), circondate di muschio; altri laghi mutati in torba sono già invasi sulle loro rive da praterie; si vedono anche rade foreste avanzarsi a poco a poco alla conquista degli antichi laghi, con betulle e pini intristiti che s'arrischiano sul suolo umido e lo prosciugano gradatamente.

In proporzione della diminuzione e della scomparsa dei laghi, i fiumi russi hanno aumentato d'importanza relativa nella geografia della contrada. Ad eccezione della Finlandia, della Neva e della Narova, tutti i grandi corsi d'acqua del territorio russo hanno vuotato gli antichi laghi del loro bacino e costituita la loro individualità fluviale. Mercè l'estensione delle terre che devono attraversare prima di toccare il mare, questi fiumi, ingrossati da una moltitudine di affluenti, svolgono una considerevole massa liquida, e sembra tanto più forte, inquantochè la corrente ne è meno rapida: ovunque l'inclinazione del suolo è debolissima, l'acqua si dispiega largamente nel suo letto. La Russia ha fiumi enormi, segnatamente il Volga, il quale supera in lunghezza tutti gli altri corsi d'acqua dell'Europa; ma non è esatto dire, come spesso viene ripetuto, che il Volga la vinca anche per l'abbondanza delle sue

acque; sotto questo rapporto è inferiore al Danubio, alimentato dalle Alpi, dalla Foresta Nera, dai monti della Boemia e dai Carpazi. Le pioggie sono assai meno abbondanti nella Russia, che nell'Europa occidentale, bagnata da ogni parte dalle acque del mare; in media, non possono essere calcolate ad oltre mezzo metro di altezza totale durante tutto l'anno, e, nel loro corso infe-

N. 60. — PIOGGIE DELL'EUROPA ORIENTALE.

Al disotto di 25 cent. da 25 a 40 40 a 55 55 a 70 70 a 100 al disopra di 100

Scala di 1 : 40,000.000

0 1000 chil.

riore, i fiumi che discendono verso il mar Nero, il mare d'Azov, il Caspio, attraversano regioni di suolo arido, scarsamente irrigato, privo d'alberi, esposto a tutti gli ardori del sole, ed ai furori dei venti: l'evaporazione è fortissima in queste contrade, e qualche affluente è completamente assorbito dal sole e dall'aria prima che tocchi il letto del fiume, che dovrebbe trasportarlo al mare. Grande dieci volte la Francia, la Russia non ha forse un volume d'acqua corrente tre volte più considerevole. Anche l'acqua del più lungo dei suoi fiumi, il Volga, va a perdersi nel bacino del

Caspio, dove svapora interamente, senza rialzare il livello di questo mare interno da lungo tempo distinto dall'Oceano.

I grandi corsi d'acqua della Russia, aventi tutti la loro origine in contrade poco elevate al disopra del livello del mare, non sono punto separati tra di loro da culmini difficili a superarsi: i veri ostacoli nelle estensioni della Russia non erano le prominenze degli spartiacque, sibbene le paludi, le torbiere, le grandi foreste, le vaste solitudini; i fiumi stessi, pur agevolando le comunicazioni da monte a valle, arrestarono spesso le invasioni di guerra e le pacifiche relazioni di commercio dall'una all'altra riva, mentre fra i bacini fluviali, i viaggi e gli scambî avvenivano facilmente. D'altronde, la maggior parte dei fiumi della Russia, e, fra essi, il Volga, allacciano le loro sorgenti in un vasto labirinto, essi si uniscono per mezzo di paludi, dove le barche potrebbero passare durante le stagioni piovose; è facile ottenere per mezzo dei numerosi affluenti d'ogni corso d'acqua linee di navigazione pressochè continue fra i mari che bagnano la Russia. Pietro il Grande potè già aprire ai battelli della Neva il cammino del Caspio. Ma finchè non esisterono questi canali e buone vie commerciali, contornando paludi ed attraversando foreste, non riuscirono, per così dire, ad appianare il suolo in tutti i sensi, le soglie o strade di porto tra i corsi navigabili dei fiumi furono le vie naturali per le spedizioni di guerra o di commercio. Come oggidì nelle pianure rocciose della Nuova-Bretagna e nelle *llanos* dell'America del Sud, le strade di porto o *voloks* erano i luoghi di passaggio usuale, e le tribù in cammino dovevano portare quivi le loro imbarcazioni per rimetterle a fiume. Per tal modo i culmini di separazione, malgrado la loro lieve importanza come altezze, aveano acquistato una parte considerevole nella storia; naturalmente venivano scelti come confini fra le genti che popolavano le terre dei varî versanti. Tutta la regione del nord-est della Russia, già tributaria della repubblica di Novgorod, portava il nome di *Zavolotzkaga Sciud* o di « Paese degli Sciudi al di là delle strade di porto ». Queste strade sono ancora ai giorni nostri punti sacri, al pari di certi gioghi dei Pirenei, e su parecchi di essi i passeggeri devono gettare a mucchi rami, erbe o pietre [1].

Una nell'aspetto delle sue grandi pianure, nella regolarità delle sue formazioni geologiche, nell'immensa estensione de' suoi bacini fluviali, la Russia è parimenti una nel clima: dal nord al sud e

[1] Maximov, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1876, n. 5.

dal sud al nord le ondulazioni atmosferiche si propagano rapidamente senza incontrare ostacoli. Quandò soffiano gli aspri venti polari, essi attraversano tutta la Russia, sollevando nel mar Nero quelle tempeste terribili, che gli valsero il suo primo nome di mare

N. 61. — LINEE DELLE TEMPERATURE MEDIE D'ESTATE E D'INVERNO IN RUSSIA.

Isotere — Isochimene

Scala di 1 : 30,000.000

0 — 100 chil.

« inospitale », ed allorquando dominano le correnti equatoriali, la loro influenza si fa sentire sino ai piedi dell'Ural e sulle rive dei mari artici. Senza dubbio le differenze del clima sono considerevolissime dal nord al sud, poichè senza le isole dell'oceano Glaciale e senza le regioni del Caucaso, la Russia s'estende su di una parte della rotondità planetaria misurata da 26 gradi di latitudine;

dall'una all'altra estremità di questo immenso territorio la differenza normale del clima è tanto grande che la temperatura media dell'estate (+ 2°) sulle rive settentrionali, alla porta di Kara, è inferiore alla temperatura media dell'inverno (+ 2° 25′) sulle rive del mar Nero, a Sevastopol. Ma dalla zona glaciale alla zona tem-

N. 62. — ISOTERME DELLA RUSSIA.

Scala di 1 : 30,000,000

0 — 100 chil.

perata, la transizione avviene insensibilmente, e come le onde liquide si svolgono con una grande regolarità su di un fondo di mare senza risalto, così i marosi aerei attraversano la Russia in tutte le direzioni, senza mutarsi in vortici.

Per l'insieme del suo regime, il clima della Russia, paragonato a quello dell'Europa marittima, è essenzialmente continentale, vale

a dire estremo in ogni stagione: pei freddi dell'inverno, per gli ardori dell'estate, la Russia è già territorio asiatico. Mosca, la città centrale della Russia europea, è presso a poco sotto la medesima latitudine di Copenaghen e d'Edimburgo; ma la media della temperatura invernale, che è di 2° 8' nella capitale della Scozia e di — 0° 5' in quella della Danimarca, a Mosca non è più che a 10 gradi al disotto di zero. In compenso, la temperatura estiva, che non è neppure di 15 gradi ad Edimburgo ed oltrepassa i 17 gradi a Copenaghen, a Mosca tocca quasi i 18 gradi; le differenze mensili e giornaliere tra il freddo dell'inverno ed il caldo dell'estate sono molto più considerevoli ancora. Ma, riducendo tutte le oscillazioni del clima alla media generale dell'anno, il clima di Mosca, come quello di tutta la Russia, è di 4 a 5 gradi più freddo di quello delle contrade dell'Europa occidentale, poste sotto la stessa latitudine: mentre le regioni oceaniche del continente, l'Iberia, la Francia, le Isole Britanniche, si trovano specialmente sotto l'influenza dei venti d'ovest e del sud-ovest, che sono le contro-correnti degli alisei, la Russia è più sottoposta all'azione dei venti polari. Quando, nel linguaggio ordinario, gli Occidentali indicano la Russia col nome di « paese del Nord », benchè essa occupi la parte orientale del continente, quest'espressione non si può dire completamente erronea, perchè le condizioni del clima spostano la Russia, per così dire, di parecchi gradi nella direzione del polo. Il mese di gennaio d'Odessa e di Taganrog ha la medesima temperatura di quello di Christiania, a 1500 chilometri circa più al nord [1].

La vegetazione, che si osserva attraversando il territorio nel senso del meridiano, rende visibile il clima e ne limita le zone. Al nord, sulle rive dell'oceano Glaciale, si estendono paludi, terre nude, dove non crescono che il muschio delle renne, licheni, deboli arboscelli, meno alti delle erbe d'una prateria: questa zona è

[1] Temperature medie in varie città della Russia:

	Latitudine.	Longitudine.	Mese più caldo.		Mese più freddo.		Media ann.
Arkhangelsk . . .	64° 32'	40° 33' Gr	Luglio	16° 78	Gennaio	— 13° 41	0° 38
Helsingfors. . . .	60° 10'	24° 58'	»	17° 11	»	— 7° 21	4° 02
Pietroburgo . . .	59° 50'	30° 19'	»	17° 33	»	— 8° 97	3° 75
Dorpat	58° 23'	26° 43'	»	17° 59	»	— 8° 22	4° 24
Kostroma	57° 46'	40° 56'	»	19° 54	»	— 13° 65	3° 25
Yekaterinenburg .	56° 49'	60° 35'	»	17° 36	»	— 16° 34	0° 43
Kazan	55° 48'	49° 26'	»	20° 32	»	— 13° 59	2° 89
Lugan	48° 35'	39° 10'	»	23° 11	»	— 9° 05	7° 72
Odessa	46° 28'	23° 46'	»	22° 63	»	— 4° 93	9° 11

(WILD, *Die Temperaturverhältnisse des Russischen Reiches*).

quella della *tundre,* la vasta pianura umida. Al sud della tundra incomincia la regione delle foreste basse: le betulle, i larici, gli abeti argentei vi crescono abbastanza vigorosamente per meritare il nome d'alberi. Più al sud ancora le foreste coprono quasi tutta la contrada e sono formate da tronchi superbi, specialmente di betulle e di coniferi d'essenze diverse: qua e là nelle radure si tenta di coltivare il suolo. La regione delle foreste dalle foglie caduche, comprendendo la più gran parte della Russia centrale, è altresì quella dell'agricoltura più attiva, quella dove si miete la segala, il lino, la canapa, le principali derrate della Russia. Le « terre nere », le quali occupano una larga striscia del territorio, dalla valle del Dnepr alla base dell'Ural, sono il paese del frumento, degli alberi fruttiferi, delle alte erbe, mentre al sud delle steppe, i bassi-fondi delle valli, il litorale del mar Nero, la Bessarabia e la Crimea formano un'ultima zona, quella del grano turco e della vigna. Il contrasto fra la steppa e la foresta è brusco; ma in ogni altra parte l'aspetto generale del paese è molto uniforme, nell'inverno specialmente, allorquando i campi di neve si stendono a perdita d'occhio, quando i rami quasi neri degli abeti piegano sotto le masse piramidali di neve e i delicati ramoscelli delle betulle sono tutti macchiettati di bianco. Anche nell'estate e lungi dalle grandi foreste la campagna coltivata conserva il suo aspetto monotono: sembra che essa formi tutto un solo ed unico campo, il quale si prolunghi all'infinito: solo in qualche punto si vedono le siepi vive, i mazzi di verzura, le fattorie isolate colle loro ombre ed i loro giardini. Il viaggiatore divora lo spazio nella sua vettura trascinata da rapidi cavalli, ma il paesaggio non cambia intorno a lui. Soltanto, a quando a quando, appaiono all'orizzonte le cupole delle chiese dipinte dalle croci dorate.

Nei rispettivi confini delle zone di vegetazione non possono a meno di avvenire mutamenti secolari: le traccie dell'epoca glaciale sono ancora abbastanza visibili da provare le oscillazioni del clima. Ma questi fenomeni devono essere stati minimi durante il periodo storico. Certo, dal secolo sedicesimo, il clima non ha punto cambiato nelle provincie Baltiche, e si può inferirne ch'esso si è mantenuto parimenti senza grandi modificazioni nelle altre provincie della Russia. Sulla Düna [1], il giorno medio dello sciogli-

[1] Seguendo l'esempio datoci da M. Alfredo Rambaud, nell'*Histoire de la Russie,* noi adoperiamo la forma tedesca Düna, per indicare il fiume che passa a Dünaburg, e va a gettarsi nel mare a Dünamünde dopo aver attraversato la città di Riga, tedesca dalla sua storia. Il nome di Dvina, che del resto è lo stesso, è riservato per la Severnaya Dvina, o Dvina del Nord.

mento fu per quarant'anni del secolo sedicesimo il 9 aprile; per novantun anni del secolo diciottesimo fu il 7 dello stesso mese, e fu l'8 per cinquantaquattr'anni del secolo diciannovesimo. Parimenti le date dello scioglimento della Dvina ad Arkhangelsk, e del Dnepr a Kiyev, sono rimaste quasi identiche nel corso degli anni [1]. I cambiamenti di clima che ebbero luogo dopo che l'uomo si fu stabilito nella contrada sono dovuti non già alla natura, ma agli abitanti; abbattendo le foreste in tante regioni della Russia, i suoi abitanti hanno disseccato il suolo, esaurito le sorgenti, dato maggior violenza ai venti, reso i freddi ed i caldi più difficili a sopportare.

Riunita all'Asia, pel prosciugamento di antichi mari, e partecipando al clima del continente orientale, la Russia d'Europa è asiatica sotto molti rapporti, come la Siberia è parzialmente europea. Così per la flora, Severtzov trova che il confine dell'Europa non è agli Urali e neppure nella valle dell'Ob, ma in quella del Yenisei. Nello stesso modo le aree occupate dalle varie specie di animali si estendono sui confini naturali dei continenti. Finalmente le popolazioni si frammischiano e si penetrano reciprocamente dall'Europa all'Asia. Qualunque siano la loro origine e le loro provenienze primitive, gli Slavi Ariani di varî dialetti, i quali occupano in masse compatte la maggior parte della Russia, rappresentano l'elemento europeo; ma quante razze asiatiche del Nord, nell'aspetto, nei costumi e nel linguaggio vivono ancora sul territorio russo, isolate o sparse in colonie ed in famiglie fra gli Slavi! Mentre questi, appoggiati sugli Europei dell'ovest, da cui non li separa nessun ostacolo fra il mar Baltico ed i Carpazi, si raggruppavano solidamente in razza principale in tutta la Russia del centro, le tribù d'Asia sono penetrate specialmente per le breccie settentrionali dell'Ural e pel largo spazio, aperto fra questi monti e le rive del Caspio. Al nord i Samoiedi, i Zirani, i Lapponi, seguendo le pianure vicine all'oceano Glaciale, popolano essi soli vaste estensioni, e gli ultimi penetrano sin nel cuore della Scandinavia. Al sud, le orde asiatiche poterono continuare il loro cammino nell'Europa, attraverso le steppe rivierasche del Caspio e del mar Nero, e furono spesso abbastanza numerose e abbastanza potenti per poter separare completamente gli Slavi da ogni comu-

[1] Woyeikov, *Meteorologie in Russland,* Russische Revue, IV, n. 8.

nicazione col Mediterraneo. La Russia era allora minacciata di diventare etnograficamente una semplice dipendenza del continente d'Asia. Essa disparve due volte dalla storia, la prima dopo la rovina dell'impero d'Occidente, la seconda dopo l'invasione dei Tartari: queste popolazioni asiatiche, slanciandosi sull'Europa, avevano rotto il legame, che univa le pianure del Dnepr e del Volga alle regioni occidentali del continente. Ogni volta si dovette, per dir così, fare una nuova scoperta della Russia. I Genovesi ritrovarono le vie del mar Nero e fondarono nuovamente in Crimea e sulle rive del mar d'Azov e del Don le città degli antichi Greci, e più tardi sulle coste del Nord, i navigatori inglesi Chancellor, Burrough, Jenkinson, riunirono direttamente la Moscovia all'Europa occidentale pel mar Bianco ed il mare di Norvegia.

La carta etnografica della Russia, specialmente nella sua parte orientale, conserva le numerose traccie di rivoluzioni compiutesi nella distribuzione delle razze, fino all'epoca, in cui i Gran Russi finirono per acquistare la preponderanza. Quasi immediatamente all'est del confluente del Volga e dell'Oka sono sparse in isole più o meno grandi popolazioni non slave, uralo-finniche verso il nord, mongolo-turche verso il sud. All'occidente della Russia, altri Finnici, al nord i Tavasti ed i Kareliani, al sud gli Esti e gli Ingri occupano il litorale del golfo medesimo, dove venne fondata la capitale dell'impero. Al sud degli Esti si estende il dominio di un'altra nazionalità artana e parente degli Slavi, e tuttavia ben distinta, quella dei Letto-Lituani. Finalmente, al sud, i Tartari popolano in parte la Crimea, mentre i Rumani, Daci latinizzati, occupano la parte sud-occidentale della Russia tra il Prut ed il Dnestr, sulle due rive di questo fiume, nella sua parte inferiore ed anche in qualche punto fino al Bug. Inoltre gli Ebrei stabilirono le loro colonie commerciali in tutte le città occidentali del paese. Latham dà alla Russia il nome d'Impero dei 44 popoli [1]!

Pure tutta la regione centrale, compresa fra le rive del Volga e dell'Oka, i grandi laghi al nord, il mar Nero al sud, è popolata da Slavi, i quali si avanzano all'ovest in una massa compatta, fra i Letto-Lituani del Neman ed i Rumani del Prut, ben oltre le frontiere dell'impero. Quelli fra gli Slavi, che formano la famiglia russa e sono molto numerosi, si dividono a lor volta in tre gruppi, i quali possono essere considerati come nazionalità

[1] *Russia and Turkey*, Deutsche Rundschau, n. 9, 1879. [Si veda la bella carta etnografica del Kièpert, nell'opera *Die Ethnographie Russlands* del Rittich, « Petermann's Mitth. » N. 54].

distinte: i Russi Bianchi, abitanti delle pianure coperte di foreste, che si estendono dalla riva sinistra della Düna alle paludi del Pripet; i Piccoli Russi o Ukraniani, i quali occupano l'enorme territorio compreso fra il Donetz in Russia, il San in Gallizia e le sorgenti della Tisza nello Stato dei Magiari; i Grandi Russi o Moscoviti, i quali popolano il resto della Russia, specie la regione del centro. Questa diversità del mondo russo viene constatata nel titolo stesso degli czar, « autocrati di tutte le Russie ».

Le due nazionalità russe occidentali si riuniscono ad una nazionalità sorella, ugualmente slava, ai Polacchi, coi quali per una gran parte della loro storia, formarono un solo Stato. Le numerose isole di Polacchi, che si vedono fra il Narev ed il Dnepr, compensando, per così dire, le isolette di Tedeschi che s'incontrano nella Polonia stessa, sono le tracce evidenti di quell'antica unione politica della Polonia colla Russia Bianca e la Piccola Russia, tutte ora ugualmente annesse all'impero della Gran Russia.

Alcuni patrioti polacchi, vinti dalla forza sui campi di battaglia, vollero prendere una rivincita etnologica espellendo i loro vincitori dal mondo degli Slavi ed anche da quello degli Ariani; per essi e per i loro amici entusiasti dell'Occidente, le due nazionalità occidentali russe o rutene non sono che variazioni provinciali del ceppo polacco, mentre i Moscoviti sono Mongoli, Tartari, Finni, mascherati sotto un nome tolto a prestito: essi avrebbero cominciato dopo il secolo dodicesimo a parlare una lingua che non è la loro, e si sarebbero impadroniti del nome di Russi per ordine di Caterina II, rubando, per così dire, un posto fra i popoli di Europa. Le recenti ricerche storiche ed etnografiche provano che le due affermazioni sono del pari erronee. I Piccoli Russi sono ben Slavi, distinti ad un tempo dai Grandi Russi e dai Polacchi per la lingua, i loro canti e tutti i loro monumenti nazionali [1]. Quanto ai Bianchi-Russi, la maggioranza dei linguisti classificano la loro lingua fra le sotto-specie del gran-russo [2]; alcuni tratti fonetici ravvicinano però questo idioma al polacco e pel suo dizio-

[1] ALF. RAMBAUD, *Histoire de la Russie*; — *La Russie épique*; — *La petite Russie dans les traditions et l'art populaire*, Rivista politica e letteraria, dic. 1876, — HOVELAQUE, *Linguistique*.

[2] HOVELAQUE, *Linguistique*; — DAHL, *Dictionnaire explicatif de la langue populair grande-russienne* (in russo); — JITETZKIY, *Essai de l'histoire phonétique du petit-russien* (in russo).

nario che si avvicina al piccolo-russo: il vero posto di questa lingua fra le sue sorelle è ancora indeciso. Per quanto riguarda la pretesa differenza, che sarebbe esistita fra la Russia e la Moscovia, la testimonianza autentica delle monete, dei diplomi e di altri documenti prova come i Moscoviti non abbiano mai cessato di chiamarsi e di essere chiamati Russi o Russini, o, secondo una delle trascrizioni latine, Ruteni, nome riservato ora più specialmente ai Russini della Galizia austriaca. Del resto, il nome di Moscoviti, che si dà spesso ai Russi e veniva sopratutto impiegato in senso ostile, tanto all'ovest del Neman quanto al sud dei Balkani, ha valore puramente convenzionale: storicamente è nome inesatto, anche per i Grandi Russi, giacchè questi esistevano già in corpo di nazione prima che Mosca fosse fondata nel 1147, e specialmente prima che la potenza politica dei principi della Gran Russia facesse conoscere all'Europa il « regno Moscovita »[1]. Ma avrebbero ben torto i Grandi Russi qualora volessero accampare delle pretese circa la purezza della loro razza ariana e rivendicare l'egemonia precisamente a motivo d'una specie di diritto di primogenitura nella famiglia slava. Quanto vi ha di serio nella questione sollevata dai patrioti polacchi, è che la nazionalità grande-russa si formò per la mescolanza dei coloni slavi, venuti dall'ovest e dal sud-ovest insieme a diverse tribù finniche, mongole, turche. La tradizione conservata da Nestor cita i Radimisci ed i Valisci fra i colonizzatori slavi della contrada che doveva essere la Moscovia, e, per una strana coincidenza, questi immigranti sarebbero venuti dalla Polonia stessa. Si succedettero quindi i coloni di Novgorod, gli Sloveni di Nestor, quelli delle rive della Düna, del Dnepr, del Dnestr, cioè della Russia Bianca e della Piccola Russia. Gli annali raccontano questa colonizzazione provata anche dai nomi di antiche città, nella Moscovia centrale, i quali sono semplici ripetizioni di nomi ukrainiani o galiziani: Pereyaslavl, Peremîshl (Przemyszl), Zvenigorod, Galits. Gli etnologisti moscoviti non hanno mai negato, d'altronde, l'origine mista della razza dominante dell'impero, ed hanno trattato in memorie curiose[2] quest'importante questione, che dovrebbe essere studiata in tutti i particolari. Del resto, sono forse tutti questi incrociamenti che costituiscono la forza della razza!

[1] Alfred Rambaud, *Histoire de Russie*; — Kostomarov, *Les deux nationalites russes* (in russo).
[2] Yescevskiy; — Kavelin; — Koȓsakov, etc.

SCIORNA MOGILA. — KURGAN PRESSO CERNIGOV.

Disegno di Taylor, da una fotografia russa.

Nella lotta secolare, ond'è costituita la loro storia, le popolazioni slave, divenute i Russi dei giorni nostri, si assimilarono gli elementi stranieri a cagione appunto della loro preponderanza: essi presero a poco a poco il sopravvento sui popoli indigeni, ma mescolandosi con essi, prendendo alcuni dei loro caratteri fisici e dei loro usi, ammettendo anche un piccolo numero delle loro parole nella lingua nazionale. Certo il tipo russo, specialmente nei pressi delle tribù finniche, non è punto quello degli altri Slavi, e differisce singolarmente da quello dei Danubiani e degli Illirici, i quali parlano lingue d'una medesima origine. Si incontrano sovente Russi col viso schiacciato e gli zigomi sporgenti dei Finni; le donne specialmente hanno conservato questo indizio dalla mescolanza di razze. Nel mezzodì, altri incrociamenti fornirono un tipo diverso. Quivi sono le popolazioni asiatiche venute all'epoca della migrazione dei popoli, quindi i Mongoli, i Turchi, detti Tartari, i quali, mescolandosi variamente cogli Slavi, ora come vinti, ora come vincitori, prendendo volta a volta le donne del paese e forzati ad abbandonare le proprie, hanno unito il loro sangue a quello degli Slavi. Un gran numero di famiglie nobili della Russia sono uscite da signori tartari e mongoli, i quali accettarono il battesimo per conservare il potere. I Cosacchi Zaporoghi avevano l'abitudine di rapire donne tartare nelle loro spedizioni, e, per tal modo, la purezza del sangue slavo veniva alterata dalle loro stesse vittorie. Del resto, come non vi sarebbe stata mescolanza? Nelle origini della storia scritta, cioè or fanno circa nove secoli, le popolazioni slave, più potenti nell'Europa centrale, che non lo siano oggidì, erano in compenso assai meno numerose nelle pianure orientali; esse occupavano appena un quinto dell'attuale territorio della Russia, e tutto il resto del paese apparteneva ai Lituani, ai Finni ed a varie tribù erranti o fisse, venute dalle steppe dell'Asia. E quale cambiamento ai giorni nostri! I Russi ed altri Slavi popolano i quattro quinti dell'impero, e si estendono lontano, nella Siberia, al Turkestan, nelle valli del Caucaso. Simili annessioni etnografiche poterono forse aver luogo in novecento anni, senza che i nuovi venuti si siano intimamente mescolati cogli antichi abitanti della contrada?

All'epoca ellenica, tutte le popolazioni delle pianure che sono divenute la Russia, si confondevano sotto il nome di Sciti e di Sarmati. Fra questi indigeni, quali sono quelli da cui discendono gli Slavi, cioè gli « uomini che parlano »? Risalendo per quanto è possibile nella storia coi rari documenti lasciati dagli scrittori greci,

Ossolinski, Safarik e Wocel ritrovarono la prima patria degli Slavi nella Volinia e nella Russia Bianca. Credesi sia ancora qui, dove il sangue slavo è meno mescolato; la sterilità del suolo e le numerose paludi sviarono i conquistatori, tanto al nord, che al sud di questa regione. Nulla v'è del resto d'improbabile nell'opi-

N. 63. — DISTRIBUZIONE DEGLI SLAVI NEL SECOLO NONO.

Slavi — Lituani — Finni — Turchi — Valacchi

Scala di 1 : 21,000,000

0 — 1000 chil.

nione dei dotti, i quali vedono gli antenati dei Russi anche in alcuni popoli della Scizia meridionale [1]. Le ossa umane trovate sotto le antiche tombe o kurgan (*kurganî*) e sotto i posti dei campi fortificati (*gorodiscia*), nei governi di Cernigov, di Kiyev, di Pskov, di Novgorod, di Pietroburgo stessa sono accompagnati da oggetti, i quali indicano una civiltà rudimentale, che si crede

[1] Vedere sopratutto ZABELIN, *Histoire de la vie russe* (in russo).

crede appartenga, dalle forme del cranio, alla razza slava. Le vecchie pratiche della sepoltura durarono in queste contrade sino al secolo decimo ed undecimo, come lo provano le monete bizantine trovate nei kurgan, dove il guerriero riposa colle sue armi, e la donna è ancora coperta de' suoi ornamenti. Talvolta i funerali erano accompagnati da sacrificî d'animali domestici od anche d'uomini e di donne. Una immensa fossa racchiudeva gli avanzi d'un rogo di oltre 30 metri di circuito, e vi s'incontravano sparsi

N. 64. — KURGANI DI CERNIGOV.

Kurgani · Gorodiscie

Scala di 1 : 6,000,000

0 — 20 chil.

qua e là disordinatamente, ossa calcinate d'esseri umani, di cavalli, d'uccelli, di pesci, armi, utensili e gingilli. Il capo non aveva voluto recarsi all'altro mondo senza l'apparato della sua pompa, la sua donna, i suoi cortigiani, i suoi tesori ed i piatti preparati per un ricco festino. Una di queste vaste tombe è la Sciorna Mogila, esplorata da Samokvasov [1].

Quando gli Slavi orientali cominciano ad uscire dalle tenebre del medio evo, verso la fine del nono secolo, essi occupano tutta la regione degli spartiacque e degli affluenti superiori, fra i ba-

[1] *Drevn'aya i Novaya Rossiya,* 1876, n. 4.

cini del Volga, del Volkhov, della Düna, del Neman, della Vistola, del Dnestr e quasi tutto il bacino del Dnepr. All'infuori di questa vasta estensione appaiono qua e là isole ed arcipelaghi di popolazione russa nei bacini del mar d'Azof e del Caspio, segnatamente alla foce del Kuban, dove si era stabilita la colonia dei Russi Tmutarakagn, famosa nelle tradizioni primitive della nazione. Queste tribù slave offrivano già gli elementi d'una potente nazionalità e precisamente allora esse prendono definitivamente nella storia il nome di Russi.

Si è molto discusso sull'origine di quest'appellativo che a detta degli annalisti va unito alla storia della dinastia. Secondo la tradizione incorporata negli annali di Nestorio, ed insegnata per lungo tempo come una verità indiscutibile, gli Slavi di Novgorod ed i loro vicini mandarono un'ambasciata « al di là del mare » presso i Vareghi o Variaghi (Varagi) Russi « per invitarli a venir a regnare nei loro paesi » ; Rurik ed i suoi due fratelli Sineus e e Truvor aderirono a quest'invito e vennero nell'852 o nell'862 a stabilirsi con « tutta la loro tribù russa » a Novgorod, ad Izborsk vicino al lago di Pskov ed alle rive del Lago Bianco o Belo-Ozero. Il successore di Rurik, Oleg, misterioso personaggio, la cui parentela con Rurik non è chiaramente definita, ma che la leggenda trasforma in una specie di semidio, portò la sede dell'impero a Kiyev e, nello stesso tempo, s'ode il nome di Russi e di Russia. Chi erano questi Vareghi russi, ai quali la tradizione dà un'influenza così decisiva sulla formazione della grande nazionalità slava? Nel secolo sedicesimo si cercava la loro patria al sud del mar Baltico, fra i Lituani-Prussiani, che allora si pretendeva fossero di razza imperiale romana, a motivo del loro nome *Latvini,* trasformato in *Latini,* e del loro luogo sacro, Romove, che immaginavasi fosse una specie di Roma. Ma dal secolo diciottesimo, l'opinione generale, specialmente fra i dotti tedeschi delle accademie di Pietroburgo e fra gli eruditi scandinavi, cerca nella Svezia l'origine dei Vareghi. I difensori di questa teoria, spiegata dapprincipio da Schlözer e quindi da Kunik e Rafn, si appoggiano su molte testimonianze per affermare che il nome divenuto nazionale per la famiglia slava dominante nell'Europa orientale, è dovuto agli avventurieri normanni, i Vareghi, i quali correvano il mondo in cerca di gloria e di fortuna. Secondo Kunik, il nome di Ross o « Russi » è quello dato dai Finni del mar Baltico agli Svear o Svedesi della costa occidentale del Baltico. Ancora ai giorni nostri, gli abitanti del litorale dell'Upland sono cono-

sciuti coll'appellativo di Rodslagen e Rosslagen, cioè di « Corporazione dei Rematori » e, dai più antichi tempi essi sono impiegati al servizio delle flotte [1]. Sarebbero questi i Russi, che si foggiarono regni a loro talento nelle pianure dell'est, compiendo in Oriente ciò che i loro fratelli di razza, i Normanni, avevano compiuto in Occidente, e gli uni e gli altri, dopo aver girata l'Europa all'ovest od all'est, avrebbero finito per incontrarsi sulle rive del Mediterraneo. Infatti, nel secolo nono, si arruolavano nella guardia degli imperatori di Costantinopoli guerrieri norvegiani, e persino Islandesi [2]; « impegnati per contratto », come significa probabilmente il loro nome di Vareghi, si vedono combattere come truppe scelte, in tutte le spedizioni bizantine di quest'epoca. Ma a Bisanzio combattevano anche altri soldati di fortuna; la Svezia possiede almeno una dozzina di pietre runiche, le cui iscrizioni parlano d'uomini, i quali navigarono o morirono in Oriente nella spedizione d'Ingvar [3]; è l'Igor della storia russa, che tentò inutilmente di conquistare Costantinopoli. Secondo i difensori dell'ipotesi scandinava, quasi tutti i nomi di Vareghi dati nelle antiche cronache russe apparterrebbero all'idioma scandinavo o nordico, e si troverebbero nelle saghe e sui monumenti runografici del nord; malgrado l'alterazione fatta loro subire dall'ortografia slava, quasi tutti si riconoscono facilmente. Tutti gli uomini « della nazione russa », come si esprime Nestorio, erano Normanni. Gli appellativi di navi « russe » trasmessi dagli autori bizantini sono pure termini nordici, ed i nomi « russi » delle cateratte del Dnper, riprodotti accanto ai nomi « slavi » dall'imperatore bizantino Costantino Porfirogeneto, sono evidentemente scandinavi, benchè assai mutilati. Finalmente Liutprando, vescovo di Cremona, il quale visitò due volte Costantinopoli come ambasciatore, afferma espressamente, che i popoli ai quali i Greci davano il nome di Russi erano i Normanni degli scrittori occidentali [4]. D'altronde questi Russi vareghi erano ben poco numerosi in confronto delle popolazioni indigene fra le quali essi andavano a combattere [5]; in un piccolissimo numero di generazioni l'origine scandinava delle famiglie guerriere venne dimenticata: i Germani erano perduti

[1] Wattenbach, *Ein Blick auf Schwedens Hauptstadt.*
[2] Rafn, *Rapports des Normands avec l'Orient, Monuments runographiques.*
[3] Rafn, *Antiquités russes.*
[4] Rafn, *Rapporti dei Normanni coll'Oriente.*
[5] Worsaae, *La colonisation de la Russie et du nord Scandinave.*

fra gli Slavi. Il nipote di Rurik, Svatoslav, porta già un nome slavo[1].

Qualunque sia stata del resto la parte d'influenza dei Vareghi del nord sulle popolazioni della Slavia orientale, non mancarono le obbiezioni alla teoria dell'origine puramente scandinava del nome di Russia, e, queste divenute sempre più numerose, si presentano ora con una grande autorità. I nomi geografici dove si trova la radice *rus* o *ros* si riscontrano in vari punti, specialmente in Pomerania e nell'isola di Rügen, in Lituania, nella Russia Bianca, sulle rive del Dnepr; Ros è il nome lituano del Neman, — donde l'appellativo di Po-Rusî o di « Genti delle Rive del Rus » dato ai Prussiani.

Probabilmente cotesta questione d'origine rimarrà sempre oscura; è utile nondimeno ricordare che il paese di Kiyev, il quale era allora la Russia per eccellenza, ha avuto la sua leggenda di tre fratelli fondatori della città, e questa leggenda va unita a tradizioni danubiane e non baltiche. Già fin dall'864, i principi di Kiyev avevano fatto una spedizione contro Costantinopoli, ed il modo col quale questa spedizione è raccontata è poco compatibile colla teoria, secondo la quale i « Russi » non sarebbero stati che nuovi venuti nel paese. Il patriarca Fozio parla dei Russi come di una nazione forte e vittoriosa, ben conosciuta dai Bizantini. Finalmente, a detta degli autori arabi della fine del secolo nono e del principio del decimo[2], i Russi contemporanei erano una nazione slava che si divideva in tre gruppi, quello di Kuyaba (Kiyev), quello degli Slavi o Sloveni di Novgorod, ed il gruppo dell'Artsanie, dove si vuol ritrovare sia gli abitanti del paese di Razan sull'Oka, sia la popolazione di Rostov, nel governo di Yaroslavl, non lungi dal Volga. Riunendo tutte le testimonianze fornite dagli scrittori bizantini, arabi ed ebrei[3], nonchè dagli scavi dei tumuli funerari della Russia[4], si deve riconoscere, che, dalla fine almeno del nono secolo, esisteva nel bacino del Dnepr una nazione russa abbastanza compatta, la quale possedeva una certa industria e perfino la scrittura.

Finchè le comunicazioni erano ancora difficilissime nelle pianure

[1] ALFRED RAMBAUD, *Histoire de la Russie.*

[2] KHVOLSON, *Ricerche sugli Slavi ed i Russi d'Ibn-Dasta* (in russo); — GARKAVI, *Racconti degli scrittori musulmani sugli Slavi e i Russi* (in russo), etc.

[3] KHVOLSON, *Rapport au Congrès archéologique de Kazan*; — ALFRED RAMBAUD, *Revue scientifique*, 1879, n. 44.

[4] SAMOKVASOV, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1876, n. 3 e 4.

KIYEV. — LA PORTA D'ORO.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

dell'Europa orientale e la popolazione, poco considerevole, trovavasi arrestata in ogni parte da foreste e da paludi, la costituzione di una forte nazionalità slava riesciva impossibile. Nell'immenso spazio che si stende dall'Ural alle montagne della Boemia ed a quelle dell'Illiria, potevano formarsi in mille punti centri di vita indipendente, e raggruppati, influenzarsi variamente, mentre i nemici, penetrando per le brecce aperte all'oriente ed all'occidente turbavano senza posa l'equilibrio incerto di tutti questi Stati slavi, dalle frontiere mutabili. All'ovest, gli Ungheresi, difesi dalla loro cittadella semicircolare dei Carpazi, ruppero la coesione degli Slavi dell'occidente, del sud, dell'oriente, mentre i Tedeschi del secolo undecimo si stabilivano solidamente sulle rive del Baltico, e, respingendo Slavi e Lituani nell'interno, chiudevano loro le vie del mare. All'est, le onde asiatiche, venute dalle steppe seguendo le loro mandre di valle in valle, spostavano incessantemente i confini del regno. D'altronde questa coesione naturale, la quale in un grande paese unisce fra di loro tutti gli uomini della stessa lingua e degli stessi costumi, non poteva ancora legare in una sola nazione gli sparsi abitanti della Slavia orientale: la patria era dovunque limitata dal gruppo, cementato dal comune pericolo e dagli interessi immediati della lotta per l'esistenza.

Per la sua immensa estensione come per la disposizione dei suoi versanti, inclinati verso mari opposti, il mar Bianco e il mar Nero, il Baltico e il mar del Giappone, la Russia sembrava destinata a dividersi in numerosi gruppi di popolazioni autonome; ma l'uniformità del suo rilievo, la reciproca penetrazione dei suoi bacini fluviali facilitavano le conquiste ed il movimento di centralizzazione. Non appena stabilivasi un potere su alcuni punti delle vaste pianure sarmate, esso tendeva ad appropriarsi l'intero territorio. Ma, di tutti i grandi Stati che si fondarono sul presente territorio dell'impero russo, e dove dal nono secolo regnavano principi della dinastia detta di Rurik, quale doveva prevalere?

Fra tutte le tribù slave, che i primi annali ci mostrano aventi « ciascuna gli usi suoi proprii e le sue istituzioni » si costituirono dapprima tre centri locali: Nóvgorod, nel paese degli Slavi del Volkhov; Polotzk, la città dei Krivisci-Polosciani della Düna, e Kiyev, la città dei Polani o « Abitanti dei campi », nel bacino del Dnepr. Di tutte le regioni della Slavia orientale, la più favorita dalla natura e che, per conseguenza, pareva dovesse prendere e conservare la preponderanza politica era il paese di Kiyev. Un gran fiume, navigabile malgrado le sue rapide, percorre

questa contrada ed apre, pel mar Nero, le vie di Costantinopoli e del Mediterraneo. Il suolo di questa parte della Russia è uno dei più fertili del mondo, il clima è più dolce di quello delle altre pianure orientali. Sembrava dunque naturale, che la popolazione slava si raggruppasse principalmente nel bacino nel Dnepr, sulle ricche terre nere, che danno in abbondanza il frumento, ed il centro della potenza dovesse trovarsi colà dove si portava la folla degli abitanti e dove si concentravano le ricchezze. Infatti, Kiyev, dove si vedono i più antichi monumenti storici della Russia, segnatamente la « Porta d'Oro » — la quale, dice Léger, non è nè porta, nè dorata, — era, nel secolo decimoprimo la città più ricca e grande dell' Europa orientale dopo Costantinopoli, e prendeva il posto di città madre in una confederazione fluttuante, che abbracciava Piccoli Russi e Grandi Russi; ma appunto queste contrade del sud, privilegiate in confronto di quelle del nord, erano le pianure cui le razze nemiche Avari, Kazari, Magiari, Pecceneghi, Kumani, Turchi, Mongoli, venivano ad attaccare più accanitamente, sia per stabilirvisi, sia per aprirsi un passaggio verso i paesi dell'ovest. Mentre al nord del Dnepr, i coloni russi potevano liberamente aprirsi vasti spazii nelle foreste non incontrando davanti a sè che tribù di selvaggi inoffensivi, essi non potevano avanzarsi al sud senza la lancia in mano, e quante vicende offensive dovettero subire! Quanti villaggi bruciati e mandre rapite! Quante intere popolazioni condotte schiave! La colonizzazione russa progredì lentamente protetta dai posti avanzati dei Cosacchi. Il numero degli abitanti andava maggiormente accrescendosi verso il nord ed il nord-est, e con essi spostavasi la sede della potenza.

Verso la fine del secolo dodicesimo, due nuovi centri, posti fuori del bacino del Dnepr, cominciano ad esercitare la loro forza d'attrazione: nell'occidente, Vladimiro Volinskiy, — capitale della Vladimiria o Lodomiria, — che fu bentosto sostituita da Galits (Halicz), capoluogo del principato di Galizia: nell'oriente, Suzdal, alla quale succedette la sua vicina Wladimir Zaleskiy o « Transilvania » che precedette politicamente Mosca. Galizia da una parte, Suzdalia dall'altra, cercavano senza posa d'ingrandirsi e di ravvicinarsi a spese di Kiyev, allorquando l'invasione dei Tartari venne a porre un termine a queste rivalità, impadronendosi essa sola delle rive del Dnepr. La Galizia tentò pertanto di mantenersi nella lotta contro i Tartari; ma troppo esposta agli attacchi dei suoi vicini, Polacchi, Lituani, Magiari, essa si perdette nelle sue

vaste imprese guerriere e finì per cadere alla metà del secolo quattordicesimo sotto la dominazione della Polonia. Meno cavallereschi, i principi di Vladimiro Transilvania e di Mosca cercano di conciliarsi le buone grazie dei conquistatori tartari, di governare in loro nome, per assicurarsi il possedimento di tutta la Russia del nord-est. Ma mentre i principi di Mosca, questo « campo selvaggio, pieno di spirito tartaro », accrescono sempre più la loro potenza militare, le città repubblicane del nord-ovest, Pskov, e sopratutto Novgorod, rappresentano dal tredicesimo secolo fino al principio del sedicesimo, la civiltà e le tradizioni nazionali del paese, che prese allora il nome di « Grande Russia » ed è divenuto il dominio dello czar autocrate[1]. La « Grande Novgorod » era l'intermediaria del commercio dell'Europa colla Russia orientale ed anche coll'Asia; pel lago Ilmen, il fiume Lovat e le strade di porto essa comunicava coi bacini del Volga, del Dnester, del Dnepr; pel fiume Volkkov ed il lago Ladoga, dominava ad un tempo le vie del mar Nero ed il golfo di Finlandia. Il suo territorio di commercio e di colonizzazione si estendeva dalle rive lappone ai monti Urali. Ma, ben situata per la difesa, ben riparata da un attacco offensivo per la sua lontananza dal mare, Novgorod non aveva una posizione, che le permettesse di prendere facilmente l'offensiva: la più gran parte del suo territorio era sterile e quasi disabitata, ed i convogli intercettati potevano ridurla alla fame. Le discordie delle famiglie potenti e le rivalità dei commercianti lacerarono la città, e queste lotte di partito aiutarono i grandi principi di Mosca a stabilire il loro potere a Novgorod, come intorno al loro Kremlin.

Soltanto dopo la decadenza della Kiyovia e della Galizia, la Russia Bianca uscì dal suo isolamento come centro d'un nuovo impero slavo, sotto la condotta dei principi lituani, parenti ed eredi dell'antica dinastia russa di Polotzk. A datare dalla metà del secolo tredicesimo, e specialmente nel quattordicesimo, i principi lituani s'impadroniscono di tutta la Russia Bianca, quindi della Volinia, della Podolia, della Kiyovia, della Severia (Cernigov), ora colla forza, ora col consenso delle città o per matrimoni prudentemente conclusi; i principi della Lituania portano oramai il titolo di « Principi della Russia ». Per una coincidenza degna di nota, il re di Polonia, dopo aver occupata la Galizia, prende anche il nome di « principe della Russia », mentre il sovrano di Mosca,

[1] BOUSLAYEV, *Annali della letteratura russa*, VI (in russo).

quasi a rivendicare energicamente le terre, che sfuggono alla sua dinastia, si qualifica « princípe di tutta la Russia », ma egli evita dapprincipio d'impiegare nei suoi rapporti coi sovrani della Lituania questo fastoso titolo cui soltanto Giovanni riuscì a farsi riconoscere ufficialmente col trattato del 1503. Nel secolo quattordicesimo e avanti la fine del quindicesimo, la Lituania era troppo potente, perchè il granduca di Mosca osasse sfidarla. Si era annesso tutto il bacino del Dnepr e possedeva anche una parte del bacino dell'Oka dove formasi il fiume Ugra, 150 chilometri al sud-ovest di Mosca, ultimo confine del suo dominio. I Tartari indietreggiavano verso l'oriente, al principio del secolo quindicesimo; le steppe che si estendono tra il Dnepr ed il Dnestr si aprivano alla colonizzazione, ed i rivieraschi dei fiumi potevano spedire liberamente i loro grani a Costantinopoli pel piccolo porto di Hagi-Bey, situato dove ai giorni nostri sorge Odessa. I principi di Tver, di Razan, di Novgorod stessa, si volgono verso la Lituania, temendo gli autocrati di Mosca, e questi si sentono minacciati nella loro potenza. La Lituania diventa la vera Russia occidentale, uno Stato russo ed europeo ad un tempo: il nome che si dà al loro principato non veniva del resto applicato che ad una piccola parte del dominio; mai le leggi del paese vennero redatte in lituaniano; sono quasi tutte in russo, specialmente in bianco-russo.

Ma un avvenimento considerevole venne ad arrestare lo sviluppo normale della Lituania; la sua unione politica colla Polonia. I sovrani di quest'ultimo paese, padroni della Galizia, volevano giustificare il nome di « principi della Russia » da essi preso. Nel 1386, una regina di Polonia maritavasi al principe di Lituania, Jagello, il quale dovette in questa circostanza abbracciare la religione cattolica romana. Affatto personale dapprincipio, l'unione diventò col tempo unione di Stati, malgrado le proteste dei Lituani e dei Bianchi Russi, i quali per conservare l'indipendenza del paese minacciavano perfino d'unirsi alla Moscovia. Aiutati dai piccoli nobili delle provincie meridionali, i quali invidiavano i privilegi dei grandi vassalli lituani ed aspiravano ai diritti d'uguaglianza dei gentiluomini polacchi, i re finirono per riunire direttamente la Volinia e la Kiyovia alla Polonia, e, nel 1569, ebbe luogo l'unione definitiva del resto della Lituania. Le discordie interne, conseguenza di quest'unione forzata, furono la causa della debolezza di questo doppio impero, che sembrava dovesse, per la sua immensa estensione, prender definitivamente l'egemonia

come potenza slava. Più vicino all'Europa propriamente detta, godendo d'una civiltà più avanzata delle popolazioni slave dell'est, disponendo di risorse materiali più considerevoli, esso

N. 65. — SPOSTAMENTO DEI CENTRI DEL DOMINIO SLAVO.

C. de P. — E. de G. — C. Perron

Confederazione russa avanti l'invasione dei Tartari (XIII secolo). — Principati della dinastia di Gedimine (XV secolo). — Polonia nel 1600. — Moscovia nel 1600 — Piccola Russia, unita alla Moscovia nel 1654.

Scala di 1 : 30,000,000

0 — 1000 chil.

aveva inoltre il vantaggio d'occupare la regione, per cui passa la via storica fra il Mar Nero ed il Baltico. Esso possedeva quella preziosa depressione, che divide il continente in due metà, e dove le sorgenti della Vistola e dei suoi affluenti si mischiano con

quelle del Dnestr e del Dnepr. Una simile posizione geografica assicurava apparentemente alla Polonia ed alla Lituania la parte principale fra le nazioni slave; ma gli elementi della confederazione polacco-lituano-russa differivano troppo, gli sforzi tentati dai re di Polonia in vista della dominazione pura si facevano con troppe violenze, ed il lavoro d'assimilazione naturale era relativamente troppo debole e troppo lento: l'unione politica del 1569, detta di Lublin, e, nel 1595, l'unione di Brest-Litovskiy, che riattaccava le Chiese greche alla Chiesa romana, determinarono l'urto degli elementi russo e polacco. Colla religione cattolica, la Polonia si era unita al mondo occidentale; per la religione greca, introdotta da Bisanzio, la Russia costituiva un mondo distinto; la differenza dei riti, trascinando con sè quella dei costumi, della civiltà, della politica, delle alleanze, tracciava all'est della Polonia un confine, ch'esso non potè oltrepassare. Quando a tutte queste cause di lotte intestine vennero ad aggiungersi le rivolte e le guerre dei Cosacchi contro i gentiluomini polonizzati, la sorte della Polonia si potè dire decisa. D'altronde, anche dal punto di vista geografico, l'impero non aveva mai potuto costituirsi solidamente. Impacciati dai Tedeschi del litorale baltico, i Polacchi non avevano potuto stabilirsi che temporaneamente sulle coste, le quali pareva dovessero loro appartenere, e la conquista maomettana li privò delle rive del mar Nero. Così, pur possedendo la maggior parte del territorio, che riunisce l'Europa occidentale al corpo dell'Antico Mondo, e che, prima della storia scritta, fu di tanta importanza pel commercio, Polacchi e Lituani non avevano ciò che dà precisamente il suo valore a quel gran cammino delle nazioni, non avevano cioè facili uscite sui due mari opposti, e comunicanti l'uno col Mediterraneo, l'altro coll'Oceano Atlantico.

Mentre la Polonia s'indeboliva per le sue guerre e le sue discordie, la Moscovia, amica dei Musulmani del sud nel secolo quindicesimo, cresceva in potenza. Fu quivi il centro intorno al quale gravitò il grande Stato slavo. Pel Volga ed i suoi affluenti, per le vie di porto ed i fiumi del nord e dell'ovest, i principi di Mosca potevano toccare le estremità dell'immensa pianura, e l'unità di potere stabilivasi senza fatica. Quando i quattro mari, al nord ed all'ovest, al sud ed al sud-est, bagnarono ad un tempo le terre dell'impero moscovita, la Russia moderna era fondata, ed i popoli della Slavia orientale si trovavano forzatamente uniti. Quando lo saranno per effetto di libere agglomerazioni, è una delle questioni storiche alle quali è ancora impossibile rispondere.

Si sa quanto lo sviluppo dell'impero moscovita sia stato prodigioso in questi ultimi secoli. La Russia d'oggidì comprende

N. 66. — CONQUISTE SUCCESSIVE DELL'IMPERO RUSSO.

C. Perron

Russia prima di Pietro il Grande. — Acquisti di Pietro il Grande. — Conquiste dal 1736 al 1795. — Annessioni sotto Paolo I. — Annessioni al XIX secolo.

Scala di 1 : 30,000,000

0 — 1000 chil.

un territorio dieci volte almeno superiore in estensione a quello dello Stato stabilitosi dopo la disfatta dei Tartari, e la cui superficie è approssimativamente calcolata 2 milioni di chilometri quadrati [1].

[1] OBRUSCIOV, *Raccolta militare statistica* (in russo), 1871.

L'immenso dominio acquistato dappoi viene misurato per mezzo dei gradi di longitudine e di latitudine, ed in modo affatto provvisorio si tenta indicarne la superficie in verste o in chilometri. Nel 1872, i geodeti terminarono la grande triangolazione internazionale che aveva per scopo di misurare l'arco di parallelo, compreso fra l'isola Valentia, sulla costa occidentale dell'Irlanda, e la città d'Orsk, nel governo d'Orenburg. Quest'arco, di 5335 chilometri e che abbraccia 69 gradi di longitudine, ossia circa un quinto della circonferenza terrestre, attraversa il territorio russo, per uno spazio di 40 gradi, ma le misure che si continuano per tutta la Siberia fino all'oceano Pacifico, ed alla punta del Kamsciatka, aggiungono a quest'arco una linea di 100 gradi, tracciata quasi dovunque sul suolo o nelle acque russe.

Il movimento d'estensione territoriale della Russia venne talvolta arrestato per qualche tempo, ed è anche accaduto che l'immenso dominio dell'impero sia diminuito in alcune parti del suo circuito. Così la Russia cedette alla Persia, nel 1732, Astrabad e la provincia di Mazanderan, che del resto le apparteneva soltanto in modo fittizio, quindi, essa non si degnò di ricuperare questo territorio, convenendole meglio il vassallaggio politico della Persia, che non l'acquisto di alcuni lembi di terra. Parimenti nel 1867, la Russia si era volontariamente limitata allo stretto di Bering, vendendo agli Stati Uniti, mediante la somma di pressochè 40 milioni di franchi, il vasto paese d'Alaska, rimasto sino ad ora quasi senza alcun valore. Finalmente, pel trattato di Parigi, firmato nel 1856, una parte della Bessarabia dovette essere ceduta ai Rumani; ventidue anni dopo, la Russia riprendeva questo territorio in virtù del trattato di Berlino, ed assicurava inoltre la sua preponderanza politica sulle due rive del basso Danubio e fino oltre i Balkani. Ognuna delle momentanee ritirate nella potenza russa fu seguìta da un'energia offensiva avente per conseguenza lo sviluppo di territorio e d'influenza. Dacchè salì al trono Pietro il Grande le conquiste e gli acquisti dell'impero hanno certo oltrepassato i 6 milioni di chilometri quadrati, ossia una superficie uguale a 12 volte la Francia: è uno sviluppo normale di oltre 80 chilometri al giorno, e precisamente nel corso di questo secolo il movimento si è accelerato.

La Russia è ora nel suo periodo d'ingrandimento: essa si accresce, anche indipendentemente dalla volontà dei governanti, pel fascino della sua potenza: numerosa gente asiatica e interi Stati gravitano intorno ad essa, e si infeudano gradatamente prima d'as-

soggettarsi per intero. All'ovest, cioè dalla parte dell'Europa, l'impero russo è limitato da altri imperi e da Stati mantenuti dalla rivalità delle potenze; ma rimane ancora da dividere una metà della Turchia, e forse l'Austria-Ungheria potrà un giorno spostarsi a vantaggio de' suoi vicini. Sia comunque, la frontiera europea della Russia, fissata da una doppia catena di dogane e di fortezze, ha la precisione medesima di quella degli altri Stati del continente. Nell'Asia, invece, i suoi confini sono per così dire fluttuanti; malgrado i trattati provvisori che segnano i confini dell'impero al tal fiume od alla tal catena di montagne, la Russia deve incessantemente annettere nuovi territori, fino a che essa incontra un gruppo di popolazioni od uno Stato militare abbastanza forte da riescirle d'ostacolo. L'intervallo che separa la Siberia dalle pianure popolose della Cina è ancora considerevole, ma si è ben ristretto per l'acquisto della Manciuria orientale: così gli eserciti russi del Turkestan hanno ancora da superare molte tappe prima di giungere alle gole dell'Indo-Kusch; ma la disorganizzazione degli Stati intermedii affretta l'urto inevitabile, e presto o tardi la Russia, già limitrofa della possente Germania, lo diverrà della possente Inghilterra. Mentre il movimento generale della civiltà si porta dall'est all'ovest, è dall'occidente all'oriente che si muove la storia della Russia.

È vero che la nazione russa è ancora ben lungi dall'aver riempito l'immenso spazio annesso dal suo governo; i limiti reali della nazionalità russa restano ben al di qua di quelli tracciati sulla carta dai trattati e dalle conquiste. Prima di aver occupate tutte le terre fertili, tutte le posizioni commerciali o industriali che si trovano nell'impero, la nazione può subire molti mutamenti, passare attraverso rivoluzioni intestine; ma, qualunque siano le vicissitudini della loro vita nazionale, i gruppi diversi degli Slavi rimarranno l'elemento civilizzatore per eccellenza. Quantunque la forza d'assimilazione della nazionalità russa non abbia ancor potuto uguagliare la potenza di sviluppo dello Stato [1], il movimento d'espansione dei Russi nel territorio annesso non è perciò meno straordinario. Dalla parte dell'Europa, essi non possono spostare nè assorbire i Finlandesi, gli Svedesi, i Tedeschi, civilizzati come essi o più di essi; così all'est ed al sud-est, la religione traccia talune linee di demarcazione fra il popolo dominante e la maggior parte degli altri abitanti della contrada, Tartari, Calmucchi, Curdi e

[1] MACKERZIE WALLACE, *Russia*.

Turcomani; tuttavia queste popolazioni dei confini asiatici e dell'Asia stessa entrano man mano nel movimento della storia moderna per mezzo dei Russi, e si può già, in qualche parte dell'impero, osservare un rapido lavoro di « russificazione ». Ma è principalmente coll'emigrazione all'interno che il paese diviene russo fin nel cuore dell'Asia. Il Piccolo-Russo ha colonizzato vaste estensioni, inferiori pertanto agli spazi conquistati dalle colonie dei Grandi-Russi. Questi è il colono modello. La pratica dell'emigrazione è ereditaria presso di lui; i suoi avi emigrarono nelle foreste moscovite, e di tratto in tratto, di steppa in steppa i pronipoti hanno invasa la Siberia, superate le pendici del Caucaso e dell'Altai, disceso il corso dell'Amur fino alle rive dell'oceano Pacifico. Anche al di là delle frontiere dell'impero russo si trovano colonie di Grandi-Russi, che i viaggiatori scoprono con gran meraviglia, perdute nel bel mezzo di popolazioni straniere. In che modo il paesano russo rimpiangerebbe il suolo che ha abbandonato? Marciando innanzi a lui, per giorni e settimane, nella monotona pianura, non ritrova egli sempre la sua patria? Il suolo, le piante hanno mutato appena; lo stesso cielo lo rischiara e gli stessi venti piegano a lui dintorno gli alberi della foresta. In pochi giorni, egli può costruirsi un' izba simile a quella ch'egli ha lasciata; la terra novella ch'egli dissoda gli darà gli stessi raccolti dell'antica e forse egli avrà la fortuna di poter goderne più liberamente[1]. Ma anche là ove tutto differisce, clima, suolo, vegetazione il colono sa perfettamente accomodarsi al nuovo centro; sa prendere i costumi di quelli coi quali si trova, « finlandizzarsi » coi Kareliani e diventare Yakuta coi Yakuti.

L'impero di Russia è troppo vasto, le sue città sono relativamente troppo poco numerose e troppo sparse, la popolazione troppo disseminata qua e là, perchè sia possibile colpire nel cuore la nazione con un'operazione militare: la formidabile invasione francese del 1812, seguìta da un disastro quasi senza nome, ha provato qual è la forza di resistenza della Russia, pel solo effetto dell'estensione del territorio. L'impero non ha centro, Mosca stessa non ne è uno. Senza dubbio, la frontiera ha punti sensibili, sopratutti la Polonia, ove il nemico potrebbe arrecare le ferite più gravi; ma al di là, in quel vasto mondo orientale, ove infliggere il colpo mortale? Il mondo slavo si difende per la sua immensità.

A dispetto della sua grandezza, la Russia ha tuttavia meno

[1] ALFRED RAMBAUD, *Histoire de la Russie.*

vantaggi per la facilità delle comunicazioni marittime di qualche piccola contrada, come la Danimarca e l'Olanda. Signora di smisurati spazi, con uno sviluppo di coste uguali per lo meno alla metà della circonferenza del globo, essa non ha libere uscite verso l'Oceano. Pietro il Grande, che voleva ad ogni costo fare del suo impero una potenza marittima, ebbe un bel fondare la sua capitale sulle rive del golfo di Finlandia e costruire Taganrog sul mar d'Azof; egli non possedeva con tutto ciò che bacini chiusi. Il porto d'Arkangel è bloccato dai ghiacci durante la maggior parte dell'anno e le navi che vi si recano sono obbligate a girare intorno a tutta la Scandinavia prima d'entrare nei mari frequentati. Pietroburgo e gli altri porti del Baltico russo sono ugualmente ostruiti durante l'inverno e l'uscita di questo mare interno è custodita da fortezze appartenenti allo straniero. Se il mar d'Azov ed il Ponto-Eusino hanno il vantaggio d'essere quasi sempre navigabili, il loro stretto d'uscita si trova ugualmente chiuso da una doppia porta di cui Costantinopoli tiene le chiavi. In Asia, le rive dell'Oceano Glaciale sono di un accesso talmente difficile alle navi, ch'esse non sono ancor state riconosciute per intero. I porti del Kamsciatka e Nikolayevsk sull'Amur non possono servire che nella bella stagione, e d'altronde sono circondati da vaste solitudini. Solo recentemente la Russia finì per assicurarsi sul mar del Giappone il possesso di un porto che le apre liberamente le vie oceaniche. E, quel porto stesso, Vladîvostok, pel quale i Russi hanno infine preso piede solidamente sull'Oceano, è ostruito dai ghiacci nel cuor dell'inverno, e lunghi anni trascorreranno prima ch'esso possa essere ricongiunto da facili comunicazioni colla Russia popolosa! Fra i due baluardi di Kronstadt e di Vladîvostok la distanza non è minore di 7000 chilometri a volo d'uccello. Come Stato, non possedendo che mari ostruiti dai ghiacci e bacini chiusi, la Russia è dunque prigioniera. Poco importerebbe alle popolazioni stesse, se il commercio dovesse sempre essere libero sui mari rivieraschi degli Stati stranieri; ma in tempo di guerra i popoli soffrono pei loro Governi, e se gli stretti sono chiusi per le navi da guerra dello czar, lo possono essere puranco per le navi mercantili. Finchè l'Europa sarà divisa in Stati militari, è dunque affatto naturale che la Russia faccia sforzi per conquistare più libere comunicazioni col mare, ed i suoi eserciti ricomincino di secolo in secolo la spedizione di Igor, per impadronirsi della « Città dei Cesari » (Tzaregrad), la bella Costantinopoli, distesa alla porta del mar Nero.

A questa causa di rivalità incessanti e di future guerre se ne aggiunge un'altra non meno seria. Se la Russia ha da lungo tempo superati i suoi limiti etnologici dalla parte d'oriente, essa non crede averli ancora toccati all'occidente. Al di là delle frontiere vivono milioni di Slavi, e fra di essi ve ne hanno pure, i Ruteni o Rusinî, i quali hanno nome identico a quello dei Russi per la sua etimologia, ed appartengono alla famiglia dei Piccoli-Russi, viventi già sotto la dominazione dello czar di tutte le Russie. Per quanto sieno salde le amicizie fra sovrani, per quanto solenni i trattati d'alleanza, è naturale che le simpatie di razza nascano e si sviluppino da ogni parte delle frontiere officiali, e la politica interessata può utilizzare quelle simpatie per guidare ed ingannare l'opinione, per suscitare rivalità e guerre. Quanto sangue è stato già sparso in onore dei « fratelli slavi », e quanto ne sarà versato ancora! Imperocchè i mutamenti della geografia politica non si fanno ancora per la libera volontà dei popoli e, per spostare le frontiere, gli Stati intervengono sempre coi loro eserciti e colle loro flotte. D'altronde, non è in condizioni di libertà e d'uguaglianza assoluta che la maggior parte dei « panslavisti » russi hanno immaginato fino ad ora l'unione delle popolazioni slave dell'Europa: la maggior parte vorrebbe che l'egemonia appartenesse alla « Santa Russia », rappresentata dalla nazionalità moscovita pel suo governo e la sua chiesa; ma in che guisa una simile unione potrebbe farsi senza imporre la servitù ai deboli, senza preparare ai discendenti qualche gran rivoluzione? Per la Russia, ancor più che per ogni altro Stato, importa distinguere accuratamente fra la nazione e quelli che la governano. La Russia è ad un tempo un popolo moderno, che lavora colla coltura del suolo e coll'industria, alla conquista di una metà del continente, ed un impero invecchiato, che cerca di mummificarsi in tradizioni mongole e bizantine. « È un paese nuovo e vecchio ad un tempo, ha detto un pubblicista [1], una monarchia asiatica ed una colonia europea: è un Giano bifronte, occidentale per la faccia giovane, orientale per la faccia invecchiata. »

D'altronde, qualunque siano i mutamenti interni prevedibili nel vasto mondo russo, gli Slavi sono destinati per la loro situazione stessa, dal punto di vista geografico, a rappresentare una delle principali parti nella prossima storia. La Germania deve in gran parte la sua importanza alla posizione ch'essa occupa al

[1] Anatole Leroy-Beaulieu, *Revue des Deux Mondes*, 1873.

centro dell'Europa; ma la Russia non ha essa, al centro dell'Antico Mondo, una posizione analoga e strategicamente più sicura, non è essa l'intermediaria naturale fra l'Europa occidentale e la Cina, fra questi due gruppi di popolazioni che si rassomigliano per la graduale loro evoluzione e presentano nello stesso tempo così numerosi contrasti? Finalmente la Russia, la potenza continentale per eccellenza, non incontra essa ovunque sul suo cammino, da Costantinopoli a Tien-Tsin, la grande potenza marittima? Per le sue flotte, le sue posizioni militari, le sue colonie, i suoi banchi, l'Inghilterra cinge tutto intorno l'Antico Mondo, dall' Irlanda a Singapore pel continente africano, e se essa non ha, come la Russia, il vantaggio di formare un insieme geografico e di possedere nel suo immenso impero un nocciolo solido di popolazione, attorno al quale gravitano naturalmente gli altri abitanti, essa ha almeno abbastanza ricchezze, industria, iniziativa e perseveranza, e domina abbastanza dall'alto i popoli soggetti per essere almeno l'uguale della Russia in ogni lotta d'influenza o in guerra aperta. Fra i due imperi che si riavvicinano e le cui frontiere « scientifiche » si toccheranno ben presto, il conflitto sembra inevitabile. I destini del mondo possono decidersi ben presto ai piedi delle montagne dell'Asia centrale, in quelle regioni ove tradizioni numerose hanno fatto nascere la specie umana e gli Ariani cercano tuttodì l'origine dei loro antenati.

II.

FINLANDIA.

La Finlandia, quantunque faccia parte degli immensi possedimenti territoriali della Russia, è costituita in Stato separato. Essa è pure, almeno nella metà meridionale, un paese ben circoscritto da limiti naturali che presenta caratteri fisici particolari. I golfi di Botnia e di Finlandia, il lago Ladoga la circondano all'ovest, al sud ed al sud-est, mentre al nord ed al nord-est il territorio finnico d'Uleåborg, che si prolunga lontano verso il mar Glaciale, è separato dalla Svezia, dalla Norvegia, dalla Russia soltanto da corsi fluviali o da linee tutte convenzionali. Per la sua popolazione, la Finlandia, il solo Stato d'Europa il quale abbia conservato coll'Ungheria il nome di una nazione non ariana, è ugualmente ben distinto da tutte le contrade limitrofe o vicine.

Una parte del litorale è popolata da Svedesi, nipoti d'antichi coloni e conquistatori; ma tutto il resto del territorio è occupato da Finlandesi, fra i quali si trovano forse i rappresentanti più puri di una razza che dominava un tempo su di una estensione considerevole dell'Antico Mondo. Respinta oramai in quella regione di rocce, di laghi e di paludi limitati al sud dal golfo di Finlandia, rimane ormai alla razza antica una ben piccola parte del dominio originario e la sua indipendenza non è più che un nome. Dopo di aver subìta la dominazione degli Scandinavi, essa dovette mutare padrone e la Finlandia diventò terra russa; Pietro il Grande aveva già conquistato il Governo di Wiborg, al quale s'aggiunsero in seguito altri frammenti del paese, e dopo il 1809 tutto il resto del paese è annesso all'impero, quantunque sotto il titolo di granducato, con istituzioni particolari e dopo restituzioni delle conquiste anteriori della Russia. I Finlandesi hanno la coscienza di formare una individualità nazionale: essi conservano le loro tradizioni e coltivano pietosamente la loro lingua, preparandosi con fiducia ad un avvenire nel quale il loro ufficio politico sarà meno sopraffatto che nol sia attualmente. Ma sull'aspro suolo, sotto il freddo clima del nord, i Finlandesi non possono sperare d'esser mai un popolo possente per numero, industria, ricchezza; lo spazio ch'essi occupano è in proporzione dodici volte meno popolato della Francia, come lo è tre volte meno della Russia europea propriamente detta [1].

La Finlandia o *Suomen-maa*, vale a dire il « Paese dei Laghi », è per sua natura e per l'aspetto una contrada di transizione fra la penisola Scandinava e la Russia. Essa ha, come la Svezia, le rocce granitiche, le petrose vasche piene d'acqua pura, le innumerevoli morene abbandonate nelle campagne, ma essa non ha alcuna regione montuosa che assomigli al Kjölen e sul suo territorio cominciano le grandi pianure che si distendono attraverso la Russia fino alle basi dell'Ural e del Caucaso. Nella contrada dei Lapponi finlandesi, gruppi isolati e nevosi si innalzano nel mezzo delle foreste, dei laghi e delle torbiere; ma in nessuna parte della Finlandia meridionale si ergono vette che si possano chiamare montagne: le più alte colline sono semplici gibbosità smussate evidentemente in causa dei ghiacciai esistenti o di passaggio. I cul-

[1]

Superficie della Finlandia.	Popolazione nel 1889.	Popolazione chilometrica.
373,612 chilometri quad.	2,338,404 abitanti.	7 abitanti.

mini di separazione che dividono i versanti del golfo di Botnia, del golfo di Finlandia, del Ladoga, del mar Bianco, hanno in media un'altezza di appena 150 a 200 metri. Al sud della Lapponia finlandese, la vetta più alta è il Teiriharju, situato nel bacino del fiume Uleå, al nord-est del gran lago omonimo. Al gruppo di cui fa parte questa collina si ricongiungono alcuni anelli irregolari designati qua e là sotto nomi collettivi; tali sono il Maanselkä, il « Dorso del Paese » che separa il bacino del golfo di Botnia da quello del mar Bianco, ed il Suomen-selkä o « Dorso di Finlandia », che si sviluppa al sud-ovest del lago Uleå, parallelamente alle rive del Baltico, ma alla distanza media di un centinaio di chilometri nell'interno. L'angolo sud-occidentale del paese continuato in mare dall'arcipelago di Aland, è una regione disuguale, quasi montuosa. Nel loro insieme, tutte quelle catene granitiche possono essere considerate come un altipiano la cui cima, più prossima al golfo di Botnia che alla Finlandia interna ed al lago di Ladoga, termina abbastanza bruscamente alle rive del golfo di Finlandia [1].

È probabile che le colline della Finlandia meridionale fossero un tempo molto più elevate che non siano oggidì, poichè si trovarono sui pendii e sui gioghi superiori di Valdai, nel cuor della Russia, numerosi frammenti di quarzo e d'altre rocce di provenienza finlandese ad un'altitudine più considerevole di quella ove si vedono attualmente i più alti dirupi delle montagne onde partirono. Dopo la ritirata dei ghiacciai che coprivano altre volte tutta la contrada e, spandendosi verso le regioni meridionali, vi trasportavano ammassi di pietre e di frammenti, il suolo dovette abbassarsi gradatamente e dar accesso al mare, che penetrò a poco a poco nella direzione dell'est per formare il golfo di Finlandia [2]. Tuttavia nulla prova che l'abbassamento del territorio finlandese sia giunto fino a scavare uno stretto fra il mar Bianco ed il Baltico. Se le testimonianze della geologia stabiliscono in modo certo l'antica esistenza di un braccio di mare fra il Kattegat ed il Mälaren, dura ancora il dubbio circa uno stretto, che avrebbe separata un tempo la Finlandia dal territorio che è di-

[1] Altitudini principali della Finlandia:

LAPPONIA.		FINLANDIA MERIDIONALE, SECONDO GYLDEN	
Peldoivi	715 metri (?)	Teiri-harjn	333 metri
Jeristumturi.	700 » (?)	Saukko-waara	326 »
Peldovaddo	640 » (?)	Kiwes-waara	305 »

[2] HELMERSEN, *Wanderblöcke Russlands*.

venuto la Russia. Alcuni laghi, e specialmente il Ladoga, racchiudono pesci e crostacei d'origine marittima, e ciò prova che essi furono in altri tempi golfi del Baltico; ma i terreni che li circondano non offrono in nessuna parte, come quelli del litorale svedese, strati di conchiglie d'acqua salsa; è d'uopo andare fin nella valle inferiore della Dvina per trovare banchi di fossili emersi. Fra le coste finlandesi ed il versante del mar Bianco, la linea dello spartiacque sparsa di laghi non offre alcuna traccia di un'antica dimora del mare [1].

Ritirati i mari accadde il movimento contrario, che oggi continua. Sul litorale e nell'interno delle terre se ne vedono ovunque gli indizi; quivi mucchi di pietre sterrate dalle correnti fluviali che dovevano approfondire i loro letti man mano il mare si ritirava; altrove antiche spiagge lasciate lungi nell'interno, porti ora perduti nelle campagne, isole ricongiunte alla terra ferma, scogli diventati alla loro volta isolette ed isole, e circondantisi d'altri scogli; il fondo del mare è gradatamente rialzato. Il fenomeno del sollevamento non è stato osservato sulle coste di Finlandia in modo così continuo come sulle opposte rive del Baltico e non se ne può ancor precisare la media secolare; ad ogni modo sembra molto più lento che sul litorale svedese. Secondo Stuckenberg, un segno inciso sul promontorio di Hangö si sarebbe innalzato di 22 soli centimetri in 86 anni [2]; ma da un mezzo secolo il sollevamento dell'isola Suur Tytters, al sud dell'isola Hogland, superò certamente i 30 centimetri [3].

In nessuna parte dell'Europa i blocchi erratici sono più numerosi e più grossi che nella Finlandia. Parecchie di quelle pietre hanno tali dimensioni, che i paesani possono rannicchiare le loro case alla base di quei massi, ivi un tempo discesi. In alcuni punti, specie all'uscita delle valli, i blocchi formano veri « mari di pietra ». Anche sotto la terra vegetale si trovano sparsi numerosi frammenti di rocce che offrono agli abitanti del paese delle cave inesauribili. Del resto, il trasporto dei blocchi erratici si è fatto da una riva all'altra del golfo di Finlandia, perchè le rive delle isole sono seminate da quelle pietre, e nell'isola di Suur Tytters se ne trovarono anche di striate [4]. Le due punte

[1] Fr. Schmidt, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VIII, 1865.

[2] *Hydrographie des russischen Reiches.*

[3] Krapotkin, *Zapiski Russk. Geogr. Obstschestva*, tomo VII, 1.ª dispensa.

[4] Krapotkin, opera citata.

dell'isola di Hogland, al nord ed al sud, sono talmente ricoperte di frammenti di granito finlandese, che molte navi vi si recano spesso a far carico di pietre e la città di Pietroburgo, quanto altre città del litorale, poterono far provvista di materiale per i pavimenti delle loro vie. Nell'isoletta di Laven-saari, all'est di Hogland, von Baer vide un blocco di granito di cui calcola il peso a circa cento tonnellate e ch'egli credeva esser stato recato dai ghiacci

N. 67. — PARALLELISMO DEGLI AFFLUENTI DEL GOLFO DI BOTNIA.

Da 0 a 50 metri — da 50 a 100 — da 100 e più.

Scala di 1 : 5,000,000

0 — 100 — 200 chil.

alla fine dello scorso secolo; tuttavia non è punto probabile che quella massa sia venuta recentemente dalla costa meridionale di Finlandia; solo l'enorme pressione dei ghiacci spinti dalle tempeste del nord-ovest potè spostare la roccia dal fondo e riportarla sul greto. Krapotkin vide sulla costa occidentale di Surr Tytters un blocco ancor più considerevole isolato pur esso dai ghiacchi e dalle onde tempestose[1]. Ogni anno, sulle isole del golfo e sulle coste dell'Estonia vengono ad urtare pietre di una grandezza media: il minuto pietrame è in così copiosa quantità,

[1] Helmersen, *Wanderblöcke;* — Krapotkin, *Die Eiswälle in der Revalschen Bucht;* — *Zapiski*, dispensa citata.

che il profilo delle cale e delle penisole ove sono portati dai ghiacciuoli, muta visibilmente nello spazio di pochi anni. La parte nord-occidentale dell'isola di Laven-saari, le cui coste sono state rilevate da Spafarief nel 1813, si è ingrandita in un quarto di secolo di penisole e di scogliere che permettono appena di riconoscere la forma primitiva del litorale: d'anno in anno, nuovi ammassi di pietre si vedono al disopra dei flutti[1]. Tuttavia il

N. 68. — STAGNI E TORBIERE PARALLELI IN FINLANDIA.

Scala di 1 : 440,000

0 10 20 chil.

sollevamento della costa ha la sua parte in questo continuo aumento di superficie delle isole del Baltico.

La traccia del passaggio degli antichi ghiacciai è ancora molto visibilmente scolpita nel suolo, ed anche la forma generale del paese rivela con indizii certi il lavoro di quei possenti fiumi di ghiaccio. Vi sono nel mondo pochi tratti geologici più distinti del parallelismo delle valli che, da una parte e dall'altra, sulla riva svedese e sulla finlandese, vengono a riuscire al golfo di Botnia. Tutti i fiumi scandinavi che discendono verso questo

[1] Von Baer, *Bulletin de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, tomo VI, 1863.

golfo scorrono dal nord-ovest al sud-est; tutti i fiumi finlandesi tributari dello stesso bacino scorrono dal sud-est al nord-ovest; si muovono in senso inverso, ma su linee che si prolungano esattamente le une colle altre e sono precisamente nell'asse di tutti i laghi allungati che occupano le valli granitiche

N. 69. — IL PUNGA-HARJU.

C.Perron

Scala di 1 : 60,000

0 — 3 chil.

della Finlandia. Si direbbe che un immenso erpice sia stato tirato su tutto il bacino geografico dalle Alpi Scandinave al Ladoga. In parecchie parti della contrada, l'allineamento generale è d'una regolarità quasi geometrica: colline, laghi, paludi, catene di blocchi erratici si svolgono parallelamente, nella direzione del nord-ovest al sud-est, e tutti i lavori umani, dighe, fossati, vie di comuni-

cazione, vie di villaggi e di città dovettero farsi naturalmente nello stesso senso. Lunghesso le rive, dove il sollevamento generale del paese ha fatto emergere i fondi sottomarini, i capi, le penisole e le isolette sono in molti punti disposti colla stessa regolarità dei poggi e dei laghi dell'interno, e portano ugualmente le tracce dell'azione uniforme dei ghiacciai in moto. Ad esempio di questa formazione delle coste si può citare il litorale del golfo di Botnia, specialmente fra la bocca del Kumo e la rada di Nystad, e le rive del golfo di Finlandia, dal porto di Borgå all'isola di Björkö. A tale riguardo, la forma del golfo o fiordo di Wiborg colle sue penisole e le sue isole che s'incastrano, per così dire, le une nelle altre, è delle più istruttive. Le strie sono state osservate sulle più alte sommità della Finlandia e fin sulle rocce del letto marino. Nei dintorni di Helsingfors, alcune rocce, scavate a 35 metri di profondità al disotto del livello del mare, erano distintamente rigate da scanalature glaciali [1].

Come nella Scandinavia gli åsar, chiamati *harju* dai Finlandesi, si incontrano in Finlandia e danno al basso paese i tratti principali del paesaggio. Come in Svezia alcuni di questi åsar traversano i laghi in forma di bastioni qua e là aperti, e le strade continuate da ponti e da chiatte li seguono in tutta la loro lunghezza. Si può ad esempio citare il sorprendente Punga-harjus, ås di 30 metri d'altezza, che ricongiunge due rive di uno dei bacini settentrionali del Saïma, al sud di Ny-Slott. Un'isola, formata di blocchi di gneiss, ha servito di punto d'appoggio alle due metà dell'argine, lunga oltre 7 chilometri. In Finlandia, gli åsar, che si allineano per la maggior parte ad angolo retto degli antichi ghiacciai, sembrano in generale morene frontali poco cambiate dalle correnti e dall'agitazione delle onde lacustri; ma il Punga-harju, tipo di parecchi åsar secondarii, è certamente una morena longitudinale ricoperta altrevolte dalle acque lacustri e che ne conserva ancora alla superficie sabbie ed altre alluvioni [2].

Gli åsar del mezzogiorno della Finlandia, vere dighe, alle quali si dà il nome giustificato di Salpau-Selkä (ricinto o barriera), formano lunghi argini paralleli alla costa del golfo e rotti qua e là dalla pressione delle acque; così il lago Saïma è limitato al sud da un ås interrotto soltanto dal corso del Wuoxen, ma

[1] Nordenskjöld, *Beitrag zur Kenntniss der Schrammen in Finnland*, Akten der Finnl. Soc. der Wissenschaften.

[2] Krapotkin, *Izv'estiya Russk. Geograf. Obstsciestva*, 1871, n. 6; — *Zapiski Russk. Geograf. Obstsciestva*, tomo VII, 1875.

verso il mezzo del suo bacino si vedono a destra ed a sinistra i resti dell'ås frantumato. Allorchè un lago superiore si vuota in un lago inferiore per la breccia di un as, i greti indicano sui

N. 70. — CANALE D'EROSIONE DI JOENSU.

fondi prosciugati.

Scala di 1 : 80,000

0 — 3 chil.

frammenti del baluardo intaccato l'antico livello del bacino mezzo vuoto e nel serbatoio inferiore degli strati consistenti in sabbie trascinate ricoprono il limo sottile del letto [1]; inoltre, un delta

[1] NORDENSKJÖLD, opera citata.

d'alluvioni più o meno considerevole si forma nel punto ove si versava l'emissario d'erosione. Talvolta l'uomo aiuta il lavoro della natura per conquistare così nuove terre fertili. I Finlandesi, abilissimi nel dirigere le correnti, accrescono ogni anno il loro dominio, e di decade in decade le carte presentano un aspetto differente.

N. 71. — LAGO DI HÖYTIAINEN.

fondo prosciugato lago attuale i. nuove i. antiche
Scala di 1 : 100,000
0 10 chil.

Tuttavia può accadere che i calcoli degli ingegneri sulla forza di resistenza delle loro dighe siano sbagliati, e talvolta lo scolo, in luogo di compiersi colla desiderata regolarità, si produce con una violenza temibile. È ciò che accadde pel lago di Höytiainen, al nord di Joensu, nella Finlandia orientale. Nell'intenzione di abbassare a poco a poco le acque di quel serbatoio, il cui livello si trovava a 21 metri al disopra della superficie del Pyhäselkä, si cominciò nel 1854 a scavare di un fossato di tre metri di larghezza, che le acque piovane e di neve squagliata mutarono gradatamente in un ruscello serpentino. Ad un tratto, il 3 agosto 1859, le dighe che dovevano regolare l'uscita dell'eccedente dell'Höytiainen cedettero, e cominciò l'erosione violenta. Da Joensu, a 7 chilometri di distanza, si sentiva come un rumore di tuono; le pietre si urtavano fra loro; gli alberi svelti erano portati dalla

corrente; case intere fluttuavano a fior d'acqua, si formavano isole e banchi di sabbia che poi-sparivano. Il diluvio durò tre giorni, e durante quel tempo, la superficie del lago Saïma, nel quale si precipitavano le acque, era talmente agitata, che le navi potevano lottare a fatica contro la violenza del flutto. La massa d'acqua che scese nel nuovo letto fu calcolata 2800 milioni di metri cubi, ossia poco più di 11,000 metri cubi per secondo: è presso a poco la portata di un fiume come il Danubio, al quale si aggiungesse quella del Rodano. Inoltre il volume di terra trascinata rappresenterebbe per lo meno 35 milioni di metri cubi, poichè la valle d'erosione che si scavò in quel breve spazio di tempo non ha meno di 8 chilometri di lunghezza, su 300 a 450 metri di larghezza, con una profondità dai 10 ai 25 metri[1]. Tutti questi frammenti deposti nel Pyhäselkä vi formarono un largo delta e ne diminuirono l'estensione di parecchi chilometri quadrati, mentre il lago a monte si ridusse considerevolmente, specialmente verso la sua estremità settentrionale, la meno profonda; ivi banchi di sabbia, e ammassi di blocchi apparvero repentinamente mutati in isole ed isolette, mentre altre isole si ricongiunsero al continente. È da notarsi che, malgrado la violenza del diluvio repentino, i grossi blocchi erratici aventi più di un metro di larghezza non furono spostati; se ne scorgono ancora lunghe file trasversali alla direzione della corrente. È vero che anche al principio dello scioglimento, quando l'acqua del Höytiainen era ancora a 21 metri più alta del lago inferiore, la pendenza della corrente d'uscita non superava i 3 millimetri per metro.

Il fenomeno degli squagliamenti lacustri di cui è raro trovare esempi così notevoli come quello del lago Höytiainen, deve rinnovarsi d'altronde frequentemente su tutte le parti del territorio. In virtù stessa delle leggi di gravità, tutti i laghi elevati della contrada devono tendere a vuotarsi nei laghi inferiori, ed ovunque si vede infatti che i laghi diminuiscono in estensione man mano si risale dalle regioni basse della Finlandia, vale a dire dalle rive del Ladoga, verso le alture che si bagnano nel golfo di Botnia e la vetta del Suomen-Selkä. Ovunque le linee di livello, molto elevate al disopra dei laghi o degli stagni attuali, provano l'abbassamento dei laghi, che si sono vuotati come l'acqua d'un serbatoio versantesi di gradino in gradino su di una « scala di Nettuno ». Sul versante settentrionale della linea di spartiacque della Finlandia

[1] Krapotkin, *Zapiski Russk. Geograf. Obstsciestva*, tomo VII, 1875.

si osservano fenomeni analoghi; a 56 metri sopra la superficie attuale dell'Uleå-träsk si vedono le tracce del livello dell'antico lago [1]. La differenza del livello fra gli specchi lacustri d'un tempo e quelli d'oggi si accresce regolarmente dal sud al nord della Finlandia.

Di tutti i paesi d'Europa, la Finlandia è quella che si è meno sbarazzata delle acque superficiali del periodo lacustre che successe al periodo glaciale [2]: essa è sparsa di laghi, di stagni e di paludi più della stessa Svezia; nella regione meridionale limitata al nord dell'Uleå, la metà circa del territorio [3] è ricoperta di laghi. Dacchè i ghiacciai si sono ritirati, lasciando ai fiumi ed alle acque piovane tutte le depressioni del suolo, le alluvioni formate dai frammenti di roccie non poterono riempire che piccole estensioni lacustri, e le piante delle torbiere non poterono invadere interamente che piccoli bacini. Mercè la durezza delle rocce di granito, di gneis, di porfido, e la poca altezza delle sue montagne, che le pioggie scoscendono molto lentamente, la Finlandia potè conservare l'aspetto di terra in formazione: essa non sembra ancora appropriata al soggiorno dell'uomo. In tutta quella regione della Finlandia meridionale, il labirinto di laghi è tale, che riesce impossibile distinguere senza una forte attenzione i limiti di divisione fra i versanti del golfo di Botnia, del mar di Finlandia. del Ladoga: d'altronde questi limiti sono in diversi punti puramente convenzionali e semplici paludi colanti verso l'uno e l'altro mare indicano la zona di separazione delle acque. I fiumi per la maggior parte non sono che congiunzioni di laghi; in nessun altra parte si può studiar meglio « l'embriogenia dei fiumi [4] ».

Il lago che è probabilmente il più grande del territorio finlanlandese si trova fuori della regione lacustre per eccellenza: è l'Enare o Inara, situato in Lapponia, il quale per l'emissario Pasvik scende nel Varanger-fjord; ma questo lago è così poco conosciuto, che i calcoli fatti per la sua superficie variano di oltre 1000 chilometri quadrati. Il Saïma o Saimaa, il più vasto mare interno della Finlandia propriamente detta, si stende su di uno spazio inferiore alla superficie dell'Enare, ma gli è inoltre superiore se si misura nell'istesso tempo tutti i serbatoi lacustri, quali il Pihlaja e l'Enovesi, che comunicano col Saïma per mezzo di laghi stretti.

[1] Krapotkin, *Izv'estiya Russk. Geograf. Obstsciestva*, 1871, n. 7.
[2] Krapotkin, opera citata.
[3] Secondo Veselovskiy: 47 per 100.
[4] Oscar Peschel, *Vergleichende Probleme der Erdkunde.*

Questi laghi riuniti, l'eccedente dei quali si versa nel Ladoga, occupano quasi tutta la Finlandia orientale; altri laghi minori, formati attraverso ad istmi rocciosi, li uniscono a un dedalo d'altri laghi, il principale dei quali sarebbe il Päijänne o « Lago Sacro » che si versa al sud nel golfo di Finlandia.

Quantunque gli emissarii naturali dei laghi non abbiano ancora modificata che di poco la forma primitiva dei loro letti, tranne per approfondirli [1], essi non hanno pertanto a discendere

N 72. — ISOLE D'ÅLAND.

per numerose rapide nè per grandi cascate; la lieve altezza degli altipiani interni della Finlandia imprime ai corsi d'acqua una pendenza poco inclinata. Tuttavia parecchie cascate o *koski* possono paragonarsi a quelle della Scandinavia, se non per la massa liquida e l'altezza verticale dello specchio d'acqua, almeno per la severità dei paesaggi circostanti. Una cascata dell'Uleå ha circa 12 metri. Le cateratte più celebri della Finlandia interrompono il corso del Wuoxen, alcuni chilometri a valle del punto ove il fiume sfugge dal lago Saïma. Incastrato in una gola larga 40 metri, il torrente discende con alte onde spumeg-

[1] Krapotkin, *Zapiski Roussk. Geograf. Obchtchestva,* tomo VII, 1875.

gianti per una china di 21 metri di pendenza su 325 di lunghezza, poscia, al disotto delle rapide, volteggia in lunghi gorghi in un vasto bacino: questa rumorosa stretta è la celebre gola d'Imatra. A 12 metri di altezza al disopra della cateratta attuale, le rocce portano distintamente le traccie lasciate altre volte dalle rapide [1].

La costa finlandese non è meno ricca della riva svedese di golfi, baie ed insenature d'ogni specie e gli arcipelaghi d'isole ed isolette vi sono molto più numerosi. Al largo di Wasa, l'arcipelago dei Qvarken ed i suoi mille scogli restringono il golfo di Botnia e finiranno anche per chiuderlo in due o tre mila anni se il sollevamento del suolo continua nella stessa misura presente All'angolo dei golfi di Botnia e di Finlandia, le isole di Åland seminano il mare in moltitudini, si avanzano lungi verso le coste di Svezia e sono quasi sempre unite nell'inverno da una lastra continua di ghiaccio, talvolta anche il canale che separa l'arcipelago dalle coste svedesi gela completamente. Nel 1809 si videro i cavalieri cosacchi passare al galoppo sul ghiaccio per sorprendere la città di Grisselhamm; anche i lupi traversano gli stretti delle acque finlandesi durante i crudi inverni e devastano le isole abitate, che sono in numero di circa 80.

Le coste meridionali della Finlandia sono ugualmente separate dalle acque profonde per mezzo d'isolette e di scogli numerosi, fra i quali bordeggiano con pena le navi; ma inoltre alcune rocce ed anche due isole, Hogland o Suur-saari (Grand'Isola) e Lavensaari, si elevano in pieno golfo. Hogland è situata presso a poco nella parte del golfo ove l'acqua comincia a prendere la salsedine del mare. Gli isolani bevono ancora l'acqua che bagna la riva, ma soltanto sulla costa orientale dell'isola, poichè all'ovest la salsedine del flutto è già di 4.7 per 100, secondo Forchhammer. Tuttavia gli stranieri non possono abituarsi al gusto amarissimo del liquido bevuto dagli indigeni e quelli che visitano Hogland

[1] Principali laghi della Finlandia:

	Altitudine.	Superficie.
Enare	150 metri.	2530 (?) chilometri quadrati.
Saïma	78 »	1760 » »
» con Kallavesi, Enovesi e Pihlavesi	78 »	7762 » »
Päijänne	75 »	1576 » »
Pyhäselkä-Orivesi	80 »	1137 » »
Pielisjärvi	90 »	1095 » »
Uleå-träsk	116 »	984 » »

portano seco dell'acqua di fiume[1]. Quest'isola montuosa composta interamente di rocce cristalline, granito, diorite, quarzo, porfido, è considerata da alcuni geologi, come una terra giovane, che fece la sua apparizione ad un'epoca recente. Nondimeno essa possiede la stessa fauna dei batraci della Finlandia, alla quale del resto la ricongiungono temporaneamente i ghiacci quasi tutti gli inverni. Arrampicandosi sulla più alta sommità di Hogland, il Haukkavuori o « Monte dei Falconi », Köppen udì vibrare distintamente le rocce, per effetto della dilatazione dell'aria nelle fessure, con suoni musicali simili a quelli dell'organo[2]: un nuovo esempio di quel canto delle pietre che rapiva un tempo gli adoratori di Memnone.

La parte settentrionale della Finlandia è situata nell'interno del circolo polare, e le provincie meridionali sono anch'esse abbastanza vicine alla zona artica, perchè le giornate non siano più nell'inverno che una luce di alcune ore e nel cuor dell'estate si ricongiungano pei rossi bagliori del sole che passa alcuni gradi al disotto dell'orizzonte. « La notte, come disse Turgenev, rassomiglia ad un giorno malato ». Una leggenda finnica racconta che il crepuscolo e l'alba sono due fidanzati condannati a rimaner divisi per lunga pezza; ma essi si cercano senza posa; nella bella stagione estiva riescono finalmente a raggiungersi in mezzo al cielo e le loro fiamme unite rischiarano lungi le pianure, le montagne ed il mare.

Sotto queste alte latitudini, il clima è severo; le isoterme, che le correnti atmosferiche e marittime ripiegano verso il nord nella penisola Scandinava, s'inclinano verso il sud nel territorio finlandese e la vicinanza delle grandi pianure orientali permette ai venti freddi dell'est e del nord-est di abbassare rapidamente la temperatura della contrada. Il clima è estremo, assai aspro nell'inverno, caldo nell'estate sotto l'influenza dei venti tiepidi del sud e del sud-ovest. Si dice che la coltivazione del suolo e specialmente la distruzione delle foreste del litorale abbiano raddolcito la temperatura media, ma reso nello stesso tempo le variazioni atmosferiche più improvvise e più frequenti. La vegetazione è più uniforme, meno ricca nella Finlandia di quello fosse nella penisola Scandinava, a motivo della minor estensione della contrada e del maggior rigore

[1] Von Baer, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo IV, 1862.

[2] *Russische Revue*, 1877, n. 5.

de' suoi inverni; in luogo di 2330 specie di piante che possiede la Svezia, la Finlandia ne ha soltanto 1800, e la maggior parte hanno un'area di diffusione assai minore. Le querce, le quali crescono perfettamente sul litorale norvegiano sino a Christiansund ed a Molde, e che possono ancora vivere fino ai pressi di Trondhjem, non oltrepassano nella Finlandia le coste meridionali, fra il 60° ed il 61° grado di latitudine, ed anche all'est del golfo, non crescono spontaneamente nei dintorni di Pietroburgo. Il ciliegio non porta frutti al nord di Wasa, ed il pomo non ha più che fiori al di là del 64° grado di latitudine, nella provincia d'Uleåborg. Verso il nord, la vegetazione diminuisce gradatamente e sulle rive settentrionali del lago d'Enare appaiono le ultime foreste di conifere, già rare ed intristite. Al di là si estende la tundra; i muschi, i licheni ricoprono il suolo; solamente sui pendii bene esposti al sole, bene riparati dai venti del nord, crescono alcune betulle nane, l'ontano bianco, il sorbo degli uccelli, l'albero santo degli antichi Finni[1]. Ma sotto l'aspro clima del nord la vegetazione d'estate percorre tutte le sue fasi con una rapidità che neppure si riscontra nella zona temperata. Vicino ad Uleåborg le seminagioni e la messe del grano maturo si compiono nello spazio di quarantadue giorni[2]. Inoltre l'umidità dell'aria e le nebbie frequenti mantengono una freschezza costante nella vegetazione delle foreste e delle praterie. In alcuni distretti della Finlandia, segnatamente nei pressi di Tavastehus, le case dei contadini sono ricoperte, non già di assi o di stoppie, ma di zolle erbose perfettamente unite. Nulla di più grazioso di queste praterie aeree, tenute colla più gran cura. Il legname del tetto è protetto contro l'umidità da scorze di betulla poste sotto gli strati di terra erbosa, le quali gli impediscono d'imputridirsi.

La fauna della Finlandia rassomiglia a quella delle contrade limitrofe, soltanto è meno ricca, e varie specie hanno cessato di farne parte; gli orsi, i lupi, le linci, i voraci, le volpi sono ancora numerosissimi; la martora è quasi scomparsa[3]. Lo stemma dell'arcipelago d'Åland porta l'alce, una volta comunissima nelle

[1] Léouzon Le Duc, *L'Ours du Nord.*

[2] Julin, citato da Acerbi, *Voyage au cap Nord,* tomo I.

[3] Animali selvaggi uccisi in Finlandia, dal 1871 al 1875: Orsi, 421; lupi, 1862; linci, 433; voraci, 195; volpi, 12,391.

Animali domestici divorati dalle bestie selvagge, dal 1866 al 1870: Cavalli, 1802; bestie cornute, 5584; montoni, 14,061; renne, 2714; porci, 1400,

(Ignatius, *Le Grand-Duché de Finlande*).

isole. Al principio del secolo diciassettesimo essa diventava già più rara, poichè Gustavo Adolfo promulgò una legge, la quale pronunciava la pena di morte contro ogni « uccisore d'alce » ; nel 1809, all'epoca dell'invasione russa, furono sterminati gli ultimi di questi animali. I castori, che si vedono in così poche parti del resto dell' Europa, abitano forse ancora le rive dei fiumi della Finlandia settentrionale; ma sono diventati così rari che non si è neppure certi della loro esistenza [1].

Il nome straniero di Finlandesi, Finni, forse d'origine tedesca, sembra tradotto dall'appellativo che gli abitanti del paese Suomi o Suomenmaa dànno a sè stessi; lo si ravvicina all'anglo-sassone *fen* (in francese *fagne*, *fange*, in italiano *fango*), che significa palude [2]; nullameno quest'etimologia è contestata da Sjögren [3] e da altri dotti; il nome, al pari della provenienza dei Finlandesi, i Fenni di Tacito, rimane una delle questioni discusse dell'etimologia. Tuttavia si può dire, generalmente parlando, che gli attuali abitanti della Finlandia appartengono nella maggioranza al ceppo uralo-altaico, e sono strettamente imparentati coi Magiari non meno che colle colonie non ancora civili degli Sceremissi, degli Ostiachi, dei Voguli, dei Samojedi. Essi sono evidentemente assai mescolati, giacchè il paese da loro abitato e dove essi arrivarono, credesi, verso la fine del secolo settimo, o verso il principio dell'ottavo, subì molte invasioni e le varie tribù che vi si succedettero lasciarono i loro discendenti incrociati colla popolazione presente. Prima dell'epoca della pietra pulita, le contrade che sono diventate la Finlandia, non erano probabilmente ancora abitabili, a motivo della grande estensione dei ghiacci [4]. Ma dai primi tempi della colonizzazione, i coloni finlandesi ebbero le loro relazioni più frequenti colle tribù orientali, abitanti la Russia del nord, giacchè quasi tutti gli oggetti trovati all'est ed all'ovest del lago Ladoga si rassomigliano per la materia e pel lavoro. Più tardi, all'epoca dell'età del bronzo, e quindi specialmente durante la prima età del ferro, l'influenza scandinava diventa predominante; un nuovo riflusso storico riconduce in seguito la civiltà slava nel paese,

[1] Ignatius, *Le Grand-Duché de Finlande.*
[2] G. Zeusz, *Die Deutschen und die Nachbarstämme*; — Oscar Peschel, *Völkerkunde*; — Vanderkindere, *Recherches sur l'ethnologie de la Belgique.*
[3] *Mémoires de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, I, 303.
[4] Worsaae, *La colonisation de la Russie et du Nord Scandinave.*

e, quando la storia propriamente detta comincia ad illuminare la Finlandia, si trovano gli Scandinavi, cioè i popoli dell'Occidente, in contatto assai più intimo dei Russi colle popolazioni della contrada [1]. Sovente la lotta fra gli invasori marittimi e quelli che venivano dall'Oriente per la regione delle foreste e delle paludi, divenne una guerra d'esterminio, ed interi distretti furono saccheggiati. Riesce sorprendente vedere come in mezzo a simili conflitti fra i dominatori del paese, i Finlandesi abbiano conservato tanta originalità nazionale.

Nelle regioni settentrionali della Finlandia l'influenza dei Lapponi fu probabilmente abbastanza considerevole per gli incrociamenti sulla popolazione finnica degli Ostrobotniani e dei Qväneri (Kainuläiset); nel 1849, Andrea Warelius citava nella provincia d'Uleåborg un gran numero di distretti e di villaggi, la cui popolazione agricola era di razza mescolata e servivasi ancora parzialmente del lappone. Quanto alla Finlandia meridionale, vari antropologisti contestano ancora, ch'essa sia stata un tempo abitata dai Lapponi. È vero, che le tradizioni locali sono unanimi in favore di questa ipotesi, ed i nomi di Jaettiläiset, Hiidet, Jatulit, Jotunit verrebbero ancora applicati a questi aborigeni scomparsi. Favolosi racconti ci parlano dei combattimenti, che i primi immigranti finni dovettero sostenere contro i maghi, legati alle potenze infernali [2]; ora nella Finlandia, come nella Russia, Lapponi, Samoiedi, e tutti i Finlandesi del nord sono considerati come uomini dati alla magia. Vari nomi di luoghi confermano anche il passaggio dei Lapponi nella Finlandia meridionale [3]; ma l'assenza di resti archeologici d'origine lappone, prova, come queste tribù del nord non abbiano potuto soggiornare a lungo nel paese; forse alcuni gruppi di pescatori, d'agricoltori nomadi si saranno accampati qua e là; tuttavia le tracce da essi lasciate sono assai minori di quelle dei marinai tedeschi venuti sulle coste del golfo per commerciare coi Finlandesi. Anche la presenza d'un certo numero di parole antichissime, che si trovano miste al finnico fanno ammettere a Thomsen, che siano già vissute colonie tedesche nelle pianure della Russia limitrofe al mar Baltico [4].

I Finlandesi della regione relativamente popolosa del sud si dividono in due famiglie distinte e contrastanti fra di loro per ca-

[1] Gustaf Retzius, *Finska Kranier*.
[2] Andreas Warelius, *Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches*, vol. XIII.
[3] Warelius; — Castrèn; — Ujfalvy, *Mélanges altaïques*.
[4] *Ueber den Einfluss der germanischen Sprachen auf die finnisch-lappischen*.

TIPI E COSTUMI DELLA FINLANDIA.

Disegno di Siruy, da fotografie.

ratteri opposti, i Tavasti ed i Kareliani. I primi abitano la parte sud-occidentale della Finlandia, nello spazio triangolare, limitato all'ovest ed al sud dagli Svedesi del litorale, e subirono più specialmente l'influenza della civiltà scandinava mentre i Kareliani si trovarono in contatto specialmente coi Russi. A detta di Haartman che li studiò pel primo, i Tavasti, i quali si chiamano da loro stessi Hämäläiset[1], che significa forse — a giudicarne da una parola estone — « Genti del Paese umido », sarebbero i Finlandesi per eccellenza; essi sono generalmente tarchiati, larghi di testa, di viso, di naso, di spalle, di membra; la bocca è grande, gli occhi sono piccoli, dalla fenditura stretta e talvolta leggermente obliqui; il colore dell'iride è sempre blu dalla tinta più pallida all'azzurro più cupo. I Russi davano già a questi Finlandesi il nome di « Sciud dagli occhi bianchi », a motivo degli occhi chiari[2]. La capigliatura dei Tavasti è bionda, anzi d'un bianco giallastro. « Biondo come un finlandese » è un'espressione proverbiale russa nei distretti limitrofi. Così mentre i brachicefali dell'Europa centrale ed occidentale sono generalmente bruni, quelli che vivono nella Finlandia si distinguono precisamente come popolo biondo[3]; ma non hanno la pelle bianca, la tinta rosea, trasparente dei Germani biondi; Scandinavi, Tedeschi od Anglo-Sassoni; la loro barba era inoltre quasi sempre rara. Non si trovano punto Tavasti, uomini o donne, le cui fattezze rispondano all'idea della bellezza, quale la concepiscono gli Europei d'Occidente. Dal punto di vista morale, i Tavasti sono lenti e pesanti, spesso malinconici, sospettosi, tenaci nell'odio, avari di parole; ma onesti, riconoscenti ai benefici, forti nel sopportare la fatica, pazienti nella malattia e nelle privazioni, fatalisti al più alto grado, essi rappresentano nella nazione finlandese l'elemento conservatore. Nell'undecimo e nel dodicesimo secolo, pare che il centro della potenza degli Hämäläiset, gli Yam, o Yem dei Russi, fosse molto più all'est, fra il Ladoga e la Dvina; ma attaccati dai Kareliani del nord, dai Russi del sud, essi furono costretti a spostarsi; pure esisterebbero ancora degli Yem, in numero di 20.000, nei distretti orientali, verso Petrozavodsk e Belozersk[4].

Dall'ovest all'est della contrada si osserva una graduale transizione fra i Tavasti, i Kareliani o Karialäiset; i Savoläiset so-

[1] Herberg; — Barsov, *Saggio di una Geografia storica russa* (in russo).
[2] Maïnov, *Izv'estiya Geogr. Russk. Obstsciestva*, nov. 1878.
[3] Virchow, *Berliner Gesellschaft für Anthropologie*, 18 ottobre 1873.
[4] Sjögren; — Castrèn; — Barsov.

prattutto o genti di Savolaks, nel distretto di Ny-Slott, possono essere considerati come l'intermediario naturale delle due razze. I Kareliani, che popolano le regioni orientali della Finlandia politica nonchè vasti territori dell'impero russo, fin nei pressi del mar Bianco, sono brachicefali come i Tavasti, ma non rassomigliano loro, nè per la statura, nè per le fattezze, nè pel carattere. La maggior parte passano la statura media e ve ne sono anche di quelli che potrebbero essere classificati fra i giganti; abbastanza sottili, slanciati, di forme eleganti, hanno generalmente fattezze regolari, il naso diritto e lungo, la fronte larga, la bocca nettamente disegnata. Ben pochi individui si trovano fra di essi, i quali abbiano gli occhi dagli angoli rialzati alla mongola, e nemmeno hanno l'occhio pallido e la capigliatura giallastra del Tavasto; la loro iride è d'un grigio-blu carico e gli abbondanti capelli castani ondeggiano in anella sul loro capo. I Kareliani sono generalmente gai, vivaci, attraenti, pieni d'iniziativa, ma non sempre lo spirito di perseveranza corrisponde in essi alla forza d'attacco. Piacciono per la loro benevolenza, quanto per l'eleganza naturale, e sovente per la loro bellezza. La storia li mostra frequentemente impegnati in spedizioni di guerra. Nel 1187 e 1188 essi invadono anche la Svezia, entrano nel lago Mälaren, incendiano la città di Sigtuna, uccidono il vescovo d'Upsala. Tre anni dopo abbruciano Åbo e distruggono tutte le colonie svedesi della Finlandia; quindi, benchè battezzati dai Novgorodiani al principio del secolo tredicesimo, fanno loro sovente la guerra, ma si uniscono ad essi per combattere gli Svedesi[1]. E parimenti col loro aiuto espulsero i Tavasti dalle rive del Ladoga. Verso il 1850, Castren li calcolava a più d'un milione, di cui 830,000 nei confini della Finlandia attuale; ai giorni nostri sono un milione, grazie al naturale aumento della popolazione.

All'epoca del loro arrivo nella regione posta fra i grandi laghi ed il golfo di Botnia, i Finlandesi pare non fossero più civili non siano ora i popoli ugriani della Russia orientale e della Siberia. Come potè constatare Ahlqvist per lo studio delle parole finlandesi indicanti le successive conquiste dell'industria e della civiltà e lo comprovano anche le descrizioni delle saghe, i Finlandesi primitivi si nutrivano quasi esclusivamente di caccia e di pesca; essi non conoscevano che un'agricoltura rudimentale e neppure sapevano preparare il burro ed il formaggio col latte delle loro

[1] Belayev, *Racconti della storia russa* (in russo).

mandre. La religione dei Finlandesi, analoga a quella dei Lapponi e dei Samojedi, pare sia stata una specie di feticismo, misto di pratiche simili a quelli degli sciamani della Mongolia. Tutti gli annali russi ci presentano il paese dei Sciudi o Finni, come la patria dei maghi (*volkhvî*). Gli incantesimi di questi stregoni, accompagnati dal suono d'una specie di arpa chiamata *kantele*, terminavano con convulsioni come i riti degli sciamani della Siberia. L'antico finlandese credeva più alla potenza del canto che a quella della spada. Fra coloro che vivono nelle solitudini dell'interno, l'indole poetica è anche esaltata da un'estrema impressionabilità nervosa, che cambia facilmente. Nella scienza moderna, i Finlandesi applicano specialmente le loro facoltà intellettuali allo studio delle matematiche; i poeti sono sempre rapiti dall'armonia dei numeri. Ma oltre agli incantesimi, i Finlandesi avevano il tesoro d'altri canti, almeno nella Karelia, giacchè i Tavasti non hanno il genio poetico; avviene raramente che si odano cantare [1]. La razza kareliana, al contrario, è una di quelle che sono più naturalmente portate verso la poesia, come provano i racconti, trasmessi sino ai giorni nostri di bocca in bocca o da frammenti sparsi, coi quali si crede aver ricostituito un'epopea nazionale, il *Kalevala* o « paese di Kaleva », il dio gigante.

Alcuni canti del *Kalevala* erano già stati rivelati da Schröter e Topelius, ma furono riuniti in « epopea » solo nel 1835 da Elias Lönnrot, il quale aveva percorso in tutti i sensi la Finlandia ed i paesi finnici dei governi d'Olonetz e d'Arkhangelsk, per raccogliere gli antichi canti; più tardi la traduzione svedese del *Kalevala* fatta da Castren, fece conoscere al mondo colto questi poemi popolari. Tuttavia le ricerche continuano e la seconda edizione di Lönnrot, quella del 1849, più che doppia della prima, si compone di 50 *runot* o canti e di 22800 versi, tutti raccolti dalla bocca dei paesani e che datano dall'epoca pagana, ad eccezione d'un solo, il cinquantesimo, concepito evidentemente dopo l'introduzione del cristianesimo nella Finlandia, cioè verso il secolo tredicesimo. Che il poema del Kalevala ci sia o no pervenuto quale era cantato dagli antichi Suomi, esso non ha meno esercitato un'influenza decisiva sul movimento letterario finnico. La lingua poetica dei Finlandesi si distingue fra tutte per dolcezza e sonorità; essa è inoltre estremamente ricca. Si può farsi un concetto della moltitudine delle sue parole derivate da questo fatto, che il numero dei vocaboli

[1] Gustaf Retzius, *Finska Kranier*.

menzionati nel dizionario[1] d'Elias Lönnrot, non è inferiore ai duecentomila.

« Turanici » per la lingua e probabilmente anche per l'origine, i Finlandesi non sono certamente inferiori ai loro vicini e la loro legittima ambizione è d'avere uguali, non superiori fra i popoli d'Europa. Ad onta della teoria, che riconosce agli Ariani ogni superiorità intellettuale e morale sulle popolazioni d'altra origine, è certo, che, presi in massa, i Suomi sono più attivi, più economi, e sopratutto più onesti degli abitanti dei paesi limitrofi. Gli scrittori russi ammirano le qualità dei Finlandesi, la loro perseveranza nel lavoro, la loro probità, il riserbo dignitoso col quale evitano di chiedere una mancia o di farvi la minima allusione[2]. Del resto, non è soltanto alla razza che bisogna attribuire questo privilegio dei Finlandesi; mentre i contadini russi dipendenti dovevano contrarre tutti i vizî dello schiavo, quelli della Finlandia godevano d'una relativa libertà. Durante tutto il periodo della dominazione svedese, tutti gli abitanti del paese avevano i diritti civili e politici e la maggior parte dei coltivatori rimasero proprietarî del suolo. Ora quasi tutti i Finlandesi sanno leggere e possono dirsi realmente istruiti, in confronto dei mogic russi dei governi vicini. Ma, per le abitudini di ubbriachezza, specie nei distretti del nord, molti Finlandesi sono ancora allo stato barbaro. Finalmente la miseria è grande in alcune regioni della contrada, e spesso la fame decimò la popolazione. Quando l'estate fredda e piovosa impedisce ai cereali di giungere a maturanza prima dei geli d'autunno, la carestia è inevitabile, e gli abitanti delle campagne sono in balìa della fame, allora il povero popolo è sovente costretto a mangiare paglia, a rosicchiare le scorze, a mescolare alla farina di frumento la « farina di montagna », cioè una specie di tripolo composto di avanzi d'infusori raccolto nel fondo degli antichi laghi[3]. Nel 1868 la fame rapì il quarto della popolazione in alcuni distretti: il numero dei morti fu triplo di quello delle nascite per tutta la Finlandia. I ciechi sono in proporzione più numerosi in questo paese che nelle altre contrade d'Europa, ad eccezione dell'Islanda, altra regione boreale. Nel 1873 si contavano in Finlandia circa 4000 ciechi[4] ed inoltre più di 4000 afflitti di ce-

[1] *Suomalais-Ruotsalainen Sanakirja*, Helsingfors, 1866-1874.

[2] Semenov, *La Patria* (*Otetsciestvo-V' ed' eniye*), Vestnik Evropi; — Korf, *I risultati dell'istruzione pubblica* (in russo).

[3] Ignatius, *Le Grand-Duché de Finlande*.

[4] 3891 fra i luterani, i soli abitanti censiti.

cità parziale. Questa grande quantità di ciechi dev'essere in parte attribuita al fumo, che riempie quasi sempre le capanne; ma nei distretti dell'interno, la causa principale è forse dovuta alle stufe di bagni, ed a quelle dove i Finlandesi fanno seccare e battono il loro grano. Le stufe di bagni, piene di un denso vapore, prodotto dall'acqua gettata su pietre ardenti, erano luoghi sacri pei Finlandesi. Parecchie volte la settimana, uomini e donne, fanciulli e vecchi si esponevano al vapore, nudi ed alla rinfusa, battendosi con staffili di betulle ed inondandosi d'acqua fredda. In queste stufe venivano condotte le partorienti, la maggior parte dei contadini della Finlandia respirarono le prime aure in questi ridotti, oscurati dal vapore [1]. Attualmente non si vedono più di queste sale comuni di bagni nel governo d'Åbo, di Tavastehus, di Nyland, e neppure nella parte meridionale della provincia di Wiborg.

Una parte della Finlandia è occupata esclusivamente da Svedesi, discendenti dagli antichi invasori nel paese; i Finlandesi dànno loro il nome di Ruotsaläiset. La popolazione dell'arcipelago d'Åland, che gli Scandinavi possedevano già nel 1130, è interamente svedese; così quella che abita alcune delle isole d'Åbo e la regione del litorale, al sud di Gamla Karleby: non è molto il finlandese vi era così poco conosciuto quanto il russo. Dalla metà del tredicesimo secolo, era cominciata pel paese la colonizzazione svedese, in seguito alle conquiste di Birger Jarl, e non cessò dall'aumentare nei secoli seguenti, grazie alle franchigie commerciali, ed ai privilegi d'ogni sorta accordati agli Scandinavi. Per una larghezza di circa 30 chilometri all'ovest del villaggio di Forsby, rivierasco del golfo di Finlandia, la popolazione è ugualmente svedese: gli abitanti si maritano sempre fra di loro; essi hanno conservato i loro costumi, nonchè la loro lingua, rimanendo così sempre stranieri pei Finlandesi che li circondano. Altrove, gli Svedesi di razza non si incontrano che in famiglie isolate od incrociate con famiglie indigene; nel governo di Nyland, la maggior parte degli Svedesi parlano tanto il finlandese quanto la lingua dei loro antenati [2]. Una volta tutti gli abitanti del paese, che erano diventati uguali agli Svedesi per la coltura intellettuale, per la posizione sociale e parlavano la lingua scandinava, si classificavano fra gli Svedesi: l'aristocrazia, qualunque fosse la sua origine, prendeva il nome che loro sembrava il più onorevole. La

[1] Gustaf Retzius, *Finska Kranier.*
[2] Andreas Warelius, *Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches*, vol. XIII.

lingua finlandese, che si era conservata soltanto come idioma popolare, era tenuta come una specie di dialetto. Tuttavia la riforma dava ai Finlandesi un principio di letteratura scritta, traducendo loro la Bibbia nel 1548; poi, grazie all'università d'Åbo, le ricerche sulla lingua cominciarono nel secolo decimosettimo; finalmente, nel corso di questo secolo, la letteratura finlandese si è completamente emancipata dalla tutela scandinava, benchè la maggior parte delle opere siano traduzioni dallo svedese. Oramai le due razze, le due lingue non hanno più da invidiarsi alcun privilegio; divenuti completamente uguali ai loro antichi padroni, i Finlandesi colti ed arricchiti non devono più vantarsi del nome di Svedesi. Dal 1868, tutti i nuovi maestri di scuola, e dal 1872 tutti gli impiegati, sono obbligati a conoscere il finlandese. Gli Svedesi propriamente detti del territorio sono calcolati 280,000 abitanti, ossia il 14 per cento della popolazione totale.

All'epoca in cui si cantarono per la prima volta i poemi del *Kalevala,* non vi erano città nella Finlandia; appena alcune capanne poste nelle radure delle foreste e sulle rive delle baie ricche di pesci. Le dimore erano buchi scavati nel suolo e ricoperti di un tetto o *kotas*, vale a dire ridotti conici formati da pali appoggiati circolarmente su di un tronco d'albero. Ve ne sono ancora di questi kotas, ma da lungo tempo non servono più che da rimesse. Il *pörte,* che li sostituì per l'abitazione dell'uomo, rassomiglia all'*izba* del Gran-Russo, esso è formato da tronchi d'abeti, posti gli uni sugli altri, senza finestra e senza camino, ma soltanto con stretti abbaini ed una fessura sul tetto per lasciar uscire il fumo; un fornello, alcuni utensili, la mangiatoja per gli animali domestici, ecco i soli mobili del pörte, dove la gente viveva alla rinfusa insieme alle bestie. Si vedono ancora qua e là di queste abitazioni nel loro stato primitivo, quali trovansi descritte nei canti kareliani: ma la maggior parte sono ingrandite, abbellite, separate dalla stalla e dalla capanna e rassomigliano già alla casa moderna delle città e delle borgate.

Le prime città della Finlandia Åbo, Tavastehus, Wiborg, ebbero per primo nucleo forti castelli eretti per la difesa degli invasori e dei neofiti cristiani. Nelle regioni del nord, il paese ancora adesso quasi deserto, senza valore strategico, venne liberamente colonizzato e si fondarono borghi alle bocche dei fiumi, unicamente per lo scambio delle derrate. Torneå, che guarda Ha-

paranda la svedese, al disopra di un braccio del fiume Torneå, è il porto dei Lapponi, e questi vengono a vendervi pesci e lingue di renna. Uleåborg (Ulu dei Finlandesi) è assai più importante: i battelli che discendono l'Uleå (Ulu-joki) le recano in quantità resina e catrame, e davanti ai suoi moli vogano zattere di legno; al principio del secolo, il porto d'Uleåborg era, per la coltivazione delle sue foreste, il più frequentato di tutta la Finlandia; ma i porti della regione popolata del sud l'hanno da lungo tempo superata per l'attività del commercio [1]. Parimenti Braestad (Brahin) succedette pel movimento degli scambi all'antico borgo svedese di Gamla Karleby. Più al sud, alla bocca del Lappo-joki o del « fiume Lappo » vengono Jakobstad o Pietasaari, la borgata di Ny Karleby e la città di Wasa, a valle della quale, sullo stesso fjord, vi è un borgo moderno, indicato officialmente dai Russi col nome di Nikolaistad; mille scogli minacciano i bastimenti che ancorano nella rada, ma la proteggono in pari tempo contro i venti d'alto mare [2]. Altri porti si succedono al sud, Christinestad (Ristiina) Björneborg (Pori) perfettamente situata, colle sue seghe e le sue officine, sulla riva del Kumo navigabile [3] e Nystad, unita alla Svezia per mezzo di un cordone telegrafico. Questa città possedeva nel 1876 una flotta commerciale, che comprendeva 24 grossi bastimenti ed 11 bricks.

Åbo, la Turku dei Finlandesi, è la città più antica della Finlandia e fu per due secoli il baluardo del dominio svedese all'oriente del Baltico, quivi sorse la prima fortezza Åbohus, che domina ancora la bocca dell'Aura-joki, a valle della città. Protetta all'ovest contro le onde dell'alto mare, da un arcipelago, dove si conterebbero a migliaia le isolette e gli scogli, e che prolunga verso la Svezia un altro labirinto d'isole, quello delle Åland, la rada d'Åbo è poco lontana dall'angolo del territorio finlandese, fra il golfo di Botnia e quello di Finlandia, ed è per conseguenza diventata un luogo di convegno per i marinai, i quali frequentano i due

[1] Movimento del porto d'Uleåborg all'entrata ed all'uscita nel 1875:

263 bastimenti carichi, della portata totale di . .	54,120 tonnellate
Valore degli scambi	7,629,750 franchi

[2] Movimento del porto di Nikolaistad nel 1875:

340 navi cariche, della portata totale di	49,100 tonnellate
Valore degli scambi	6,485,550 franchi

[3] Movimento commerciale di Björneborg nel 1873:

Entrate ed uscite: 407 navi cariche, del porto totale di	86,800 tonnellate
Valore degli scambi	8,746,000 franchi

mari ed uno dei grandi mercati della contrada, il nome di Turku che gli abitanti dell'interno dànno alla città, indica anche l'importanza eccezionale d'Åbo per gli scambi, giacchè quest'appellativo viene dalla parola svedese *torg*, che significa « mercato ». Seconda pel numero degli abitanti, essa occupa ancora il terzo posto fra le città commerciali della Finlandia [1], inviando soprattutto legni, cereali, farine, mentre l'estero le manda oggetti manifatturati, derrate coloniali e cotone in balle per le filande dell'interno. Åbo fu pure per quasi due secoli, dal 1640 al 1827, la sede dell'Università finlandese; quivi l'astronomo Argelander formò il suo prezioso catalogo di stelle; ma avendo un incendio divorato gli edifici scolastici ed una biblioteca di 40000 volumi, l'Università venne trasferita ad Helsingfors. Nulladimeno Åbo disputò lungo tempo alla capitale della Finlandia il titolo di capo-luogo letterario, specialmente per le pubblicazioni svedesi.

Helsingfors o Helsinki, patria di Nordenskjöld, non è soltanto la principale ma anche la più bella città della Finlandia; essa ha begli edifici, chiese a colonnati ed a cupole, passeggi, un parco, un orto botanico, attualmente il più settentrionale del mondo, giacchè è di alcuni chilometri più vicino al polo, nol siano quelli di Pietroburgo, d'Upsala, di Christiania. L'Università di Helsingfors [2], ricca di documenti relativi alla Finlandia, è diventata il centro di una considerevole attività scientifica; ma non ha l'importanza che le viene attribuita dai quadri ufficiali; centinaia di persone rimangono inscritte sui registri dell'Università, benchè vivano fuori della città od anche all'estero; si vedono perfino vecchi, i quali conservano il loro titolo di studenti. Dalla parte del mare, Helsingfors è difesa dalle opere formidabili di Sveåborg (Wiapori) i cui muri tutti forati di cannoniere, sorgono sugli scogli di sette isole dominanti il canale. Tuttavia Helsingfors è specialmente una città di commercio; essa succedette ad un borgo, fondato da Gustavo Wasa 7 chilometri più al nord, ma le cui acque non erano abbastanza profonde. Nel porto attuale la navigazione è attivissima,

[1] Movimento commerciale d'Åbo nel 1876:

Importazione . 14,361,300 franchi. Esportazione 4,781,400 franchi

Movimento del porto nel 1875:

Entrati	407	bastimenti	carichi,	stazzanti 61,650	tonnellate
Usciti.	484	»	»	» 61,600	»

[2] Professori e ripetitori alla primavera del 1879: 56 studenti inscritti: 1023 studenti effettivi nel 1878: 619. Biblioteca: 120,000 volumi.

quasi tanto colla Gran Bretagna quanto colla Russia [1]; pure il movimento marittimo di Helsingfors diminuì in questi ultimi anni per la costruzione della ferrovia, che si dirige, verso la punta di Hangö, cioè verso il promontorio angolare della Finlandia all'entrata dei due golfi; il mare è libero di ghiacci per assai maggior tempo che non lo sia nel porto di Helsingfors e sugli altri porti del litorale, i cui canali si chiudono in novembre o dicembre per non riaprirsi che nel mese di maggio. Helsingfors è il mercato principale per le due città dell'interno, Tavastehus (Håmeenlinna) capoluogo di governo, e Tammerfors (Tampere) che può essere chiamato per iperbole la « Manchester della Finlandia »; come l'indica il nome, questa città è sulla riva d'un torrente il quale discende in rapide, e le acque del fiume muovono le ruote di numerose officine, fabbriche di tessuti, cartiere ed altre manifatture.

All'est di Helsingfors si succedono sulle coste del golfo di Finlandia i piccoli porti di Borgå, di Lovisa, di Frederikshamn, presso la quale trovansi le importanti cave di granito di Pytårlaks. A sud-ovest di Fredrikshamn, l'isola fortificata di Kotka (Ruotsinsalmi) domina anche una rada, dove si fa qualche commercio e dove staziona una flottiglia da guerra. Presso la frontiera russa si apre già il golfo o piuttosto il fiord del quale Wiborg (Wiipuri) occupa l'estremità settentrionale. Questa città, la terza della Finlandia per la sua popolazione, è la seconda per il suo commercio, la prima per la sua navigazione, grazie sopratutto alle vicinanze di Pietroburgo; ma i grossi bastimenti devono fermarsi 13 chilometri al sud della città nella rada di Transund, ora difesa da potenti fortificazioni. Pietroburgo trovasi così protetta dalla parte di Wiborg da un'altra Kronstadt. Il canale della Saïma, che risalgono i battelli a vapore i quali vanno a Willmanstrand, riesce a Wiborg [2].

[1] Movimento commerciale di Helsingfors nel 1876:

Importazione	38,788,880	totale 46,950,373 lire it.	
Esportazione.	8,161,493		
Entrati	808 bastimenti, stazzanti	134,516 tonnellate	
Usciti	926 » »	136,057 »	
Totale .	1734 bastimenti, stazzanti	270,573 tonnellate	

[2] Movimento commerciale di Wiborg nel 1875:

Importazione	37,281,800	totale 62,256,830 lire ital.	
Esportazione	24,975,020		
Entrate	2847 navi, stazzanti	216,820 tonnellate	
Uscite	2679 » »	214,160 »	
Totale	5526 navi, stazzanti	430,980 tonnellate	

Una sola città di qualche importanza si trova lontana nell'interno, al nord delle regioni relativamente popolose del litorale del golfo

N. 73. — WIBORG E LA SUA BAIA.

Da 0 a 20 metri da 20 a 30 metri da 30 metri e più.

Scala 1 : 505,000

0 10 20 30 chil.

di Finlandia; è Kuopio, capoluogo del governo, fabbricata nel 1776 su di un'isola, in mezzo al lago di Kalla, circa a mezza strada dal Ladoga al porto d'Uleåborg; la sua prosperità le viene dal com-

HELSINGFORS.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

mercio della resina e del legname Ny-Slott, (Castello Nuovo) o Savonlinna, è un piccolo borgo insulare fra i due laghi di Hankivesi e di Pihlejavesi, ma notevole pel pittoresco castello svedese le cui torri rotonde si specchiano nelle acque; Keksholm, sul Ladoga, è pure un'antica piazza forte che Novgorodiani e Kareliani, quindi Svedesi e Russi si disputarono. È un porto d'esportazione per i legnami ed i graniti, al pari di Serdobol, la Sordavala dei Russi, posta all'angolo nord-occidentale del Ladoga[1].

La popolazione della Finlandia è nell'Europa una di quelle che crescono con maggior rapidità mercè la profonda pace di cui essa gode da oltre mezzo secolo e lo sviluppo della sua agricoltura, della sua industria e del suo commercio. Il numero degli abitanti è quasi quadruplicato dalla metà del secolo diciottesimo[2], quasi raddoppiato dal 1815; ma l'aumento dovette subire un momento di fermata all'epoca della fame del 1868, avendo il tifo della fame rapito quasi centomila abitanti. Nei distretti meridionali che costeggiano il golfo di Finlandia, la popolazione è già di 10 abitanti, e nel governo di Nyland è anche di 16 per chilometro quadrato, mentre per tutta la contrada, nei suoi confini politici, la « densità chilometrica » dei Finlandesi è tre volte minore; ma, bisogna osservare con Ignatius, che di tutti i paesi posti sotto la medesima latitudine, la Finlandia è il più popolato e il meglio coltivato. Benchè meno favorita dal clima, poichè le isoterme si ripiegano verso il sud passando sul suo territorio, ad uguale superficie, essa ha assai più abitanti di tutte le regioni della penisola Scandinava situate al nord del sessantesimo grado di lati-

[1] Principali città della Finlandia nel 1875:

	1875		
Helsingfors	33,600	ab. nel 1890,	65,535
Åbo	21,800	» »	31,671
Wiborg	12,000	» »	20,348
Uleåborg	8,700	» »	10,592
Tammerfors	8,450	»	(12,000 coi sobborghi)
Björneborg	7,350	»	
Kuopio	6,050	»	
Nikolaistad (Wasa)	5,000	»	

[2] Popolazione della Finlandia nel 1750 . . . . . . 555,000 abitanti
» » » » 1815 . . . . . . 1,095,950 »
» » » » 1865 . . . . . . 1,843,245 »
» » » » 1870 . . . . . . 1,767,200 »
» » » » 1879 . . . . . . 2,020,000 »
» » » » 1890 . . . . . . 2,380,140 »

tudine. L'immigrazione ha ben piccola parte nell'aumento della popolazione. Nel governo di Wiborg si stabilirono da lungo tempo molti contadini russi, i quali hanno conservato la loro religione, che è anche quella di migliaia di Kareliani, già battezzati dai Russi di Novgorod; ma, all'infuori dei militari e degli impiegati, non si contano che seimila Russi nei confini del granducato, ed i Tedeschi industriali e commercianti per la maggior parte sono cinque volte meno numerosi. Si sono calcolati presso a poco un migliaio d'individui i Tsigani che percorrono il paese nei pressi della frontiera russa. Ma il movimento d'emigrazione dei Finlandesi è abbastanza notevole; nel 1864 quasi 15,000 abitanti di Pietroburgo erano nati in Finlandia e sulle coste del golfo di Botnia, sulle rive dell'oceano Glaciale Kväner e Finni si mescolano continuamente ai Lapponi, agli Svedesi, ai Norvegiani. Di là gli emigranti hanno anche continuato il loro viaggio fino in America: nella città di Hancock, nel Michigan,

NY-SLOTT.
Disegno di T. Weber, da una incisione russa.

esiste una piccola colonia finlandese, la quale pubblica il suo giornale nella lingua della patria [1].

Il popolo finlandese è appena entrato nel periodo industriale ed i quattro quinti degli abitanti s'occupano ancora d'agricoltura. Tuttavia la superficie delle terre in relazione non è calcolata che la quarantaquattresima parte del territorio; il resto è in maggesi, lande, paludi, laghi e foreste [2]. La produzione in cereali [3] è insufficiente, ed i Finlandesi sono costretti ad importare ogni anno le farine dalla Russia; in iscambio il paese esporta cavalli, animali da macello, latte, burro, formaggi; anche i mercati di Pietroburgo sono in gran parte forniti di selvaggina e di pesci pei distretti finlandesi limitrofi. Tuttavia il commercio principale della Finlandia consiste in legname ed altri prodotti delle foreste, catrame, resina. Come nella Svezia, le ricchezze forestali sono sprecate e per la minima barriera si impiega tanto legno, quanto ne abbisognerebbe nell'Europa occidentale per la costruzione d'un intero edificio. Una volta, per conquistare sulla foresta terre coltivate, si ricorreva esclusivamente alla *pala*, cioè alla distruzione degli alberi per mezzo del fuoco [4]. Più che metà dei boschi appartiene al governo; ma questi dà al commercio una quantità di legno di tre quarti inferiore a quella venduta dai particolari.

La maggior parte della terra è posseduta, se non da quelli che la coltivano, almeno dalla classe dei contadini [5]. Più della metà degli agricoltori sono ancora piccoli fittabili o giornalieri salariati; ma la servitù non è mai esistita nella Finlandia svedese: soltanto nel governo di Wiborg, che al principio del secolo faceva parte della Russia propriamente detta, i signori avevano cominciato ad appropriarsi i contadini colle terre, e lo Stato trovasi ora obbligato

[1] IGNATIUS, *Le Grand-Duché de Finlande.* [Nel 1890 vi erano: 2,048,545 Finni; 322,604 Svedesi; 5795 Russi; 1674 Tedeschi; 1106 Lapponi. Nel 1890 emigrarono 52,248 abitanti, ma ne immigrarono 52,272].

[2] Superficie dei terreni agricoli della Finlandia nel 1875:

Foreste	21,377,200 ettari	Maggesi	250,000 ettari
Coltivazioni. . . .	845,000 »	Acque, rupi e lande.	15,027,800 »

[3] Produzione dei cereali nel 1875 in ettolitri:

Frumento	28,840	Orzo.	1,934,700
Segala	4,460,640	Avena	1,945,275

[4] GALITZIN, *La Finlande.*

[5] Proprietà fondiarie della Finlandia nel 1875: 106,412.

Terre appartenenti	ai contadini	20,239,240 ettari
» »	alla corona	14,315,560 »
» »	alla nobiltà	2,374,518 »
» »	alle città	60,718 »
» »	alle chiese ed ai conventi . . .	7,898 »

a rivendicare i feudi, per rivenderli ai coltivatori. Molte possessioni « nobili » godono inoltre di importanti privilegi e non hanno i carichi onde sono aggravate le terre dei contadini. Le terre della corona sono affittate per la maggior parte a fittabili ereditari i quali hanno il diritto di rivendicare il suolo a condizioni stabilite; pagando tre anni d'affitto, diventano proprietari del possesso sul quale si sono stabiliti.

La Finlandia è un paese ricco in giacimenti minerali, oro, argento, piombo, zinco, rame, stagno e ferro, ma la mancanza di vie ed il rigore del clima non permettono di sfruttare queste ricchezze e le cave di bel granito, di porfido, di marmo sono utilizzate soltanto là dove le rocce abbattute possono venir immediatamente caricate sui bastimenti e trasportate nelle città del litorale. Di tutti i metalli, il ferro è il solo che dia luogo ad una lavorazione attiva, ma la maggior parte dei forni della contrada non trattano che minerali estranei ed i ferri ritirati dalle paludi. Questo minerale lacustre è raccolto come la sabbia del fondo marino ed il fango dei porti col mezzo della draga; i grani ed i dischi di ferro carbonizzato si riformano a poco a poco e, dopo un certo numero d'anni, i lavoranti delle officine vanno a fare una nuova raccolta [1]. Nelle regioni meridionali molte miniere lavorate nella roccia viva sono abbandonate; l'industria minerale volge sempre più verso le regioni del nord [2].

Oltre alle sue grandi officine metallurgiche, la Finlandia possiede stabilimenti industriali per la fabbricazione di tutti gli oggetti manifatturati, diventati necessari ai popoli moderni; essa si distingue sopratutto per la filatura e la tessitura delle stoffe e per la preparazione della carta: come la Svezia, trova nella pasta di legno una materia prima assai importante per alimentare le sue cartiere. La costruzione delle navi, principalmente sulle coste del golfo di Botnia, è pure un'industria lucrosa, e la marina commerciale della Finlandia è una delle più considerevoli dell'Europa proporzionatamente al numero degli abitanti; se la Francia fosse così ricca in bastimenti, avrebbe una flotta di 5 milioni di ton-

[1]

Minerale di ferro lacustre estratto nel 1876 . . .	692,133	quintali metrici
» » » trattato in 21 forni (1876)	548,444	» »
» » estraneo » » » »	162,842	» »
» » di roccia finlandese » » »	5,527	» »
Produzione della fusione	260,931	» »

[2] Krapotkin, *Izv'estiya Russk. Geograf. Obstsciestva*, 1871, n. 5.

nellate [1]. Anche il commercio marittimo è attivissimo: negli ultimi dodici anni è quasi triplicato [2]. A questo traffico dei porti bisogna aggiungere quello che si fa per la frontiera di terra fra la Finlandia e la Russia, pel lago Ladoga e sopratutto per la ferrovia da Wiborg a Pietroburgo. In questi ultimi anni cotesta ferrovia si è impadronita del trasporto d'un gran numero di merci, spedite già con navi di cabotaggio. Finalmente i prodotti delle manifatture tedesche vengono introdotti in grande quantità nella Russia pel commercio di contrabbando, praticato lungo tutta la frontiera. Fra gli antichi costumi dei Finlandesi si può citare il « commercio muto » che si fa ancora in varie parti. I contadini che portano il burro sui battelli a vapore del Ladoga pel mercato di Pietroburgo depongono le loro derrate, inscrivono il loro nome e la quantità di burro recata; quindi ad una data epoca ricevono il loro denaro senza che venga scambiata una sola parola.

Nella Finlandia meridionale, una ferrovia quasi parallela alla costa si spinge da Wiborg ad Hangö con ramificazioni su di Helsingfors, Åbo e Tammerfors [3]. La rete deve prolungarsi da Tammerfors al nord-ovest sino a Wasa, raggiungere Uleåborg, sotto il 65° grado di latitudine; si fanno anche gli studi del cammino, che deve seguire la costa sino a Torneå. Non vi è alcun dubbio, che in breve periodo d'anni la Finlandia e la Svezia riusciranno a ricongiungere le loro linee ferroviarie sulla Torneå nei pressi del circolo polare. E sul litorale Finlandese nonchè sui laghi dell'interno è parimenti coll'aiuto dell'onnipotente vapore che i viaggiatori vanno e vengono. Tutte le città della costa sono unite tra loro da servizi di rapidi piroscafi, mentre le scialuppe a vapore ed i rimorchiatori penetrando nel cuore della Finlandia per le ventotto chiuse del canale del Saima, si avanzano da Wiborg sino a Kuopio, ed anche fino ad Idensalmi, a 400 chilometri dal mare in linea retta, a più di 500 chilometri coi giri. Paragonati ai lavori dello stesso genere eseguiti in Russia, quelli della Fin-

[1] Flotta commerciale della Finlandia nel 1876:
1900 navi, del porto totale di . . . . . . 285,000 tonnellate
Di cui 125 battelli a vapore, stazzanti . . . . . . 7,250 »

[2] Movimento della navigazione e valore degli scambi nei porti finlandesi:
1866. Entr: 3742 navi, stazz. 516,804 tonn. Usc.: 3901 navi, stazz. 528,523 tonn.
1876. » 9364 » » 1,314,999 » » 9220 » » 1,310,679 »
1866. Importazione . . . 48,066,339 fr. Esportazione. . . 27,748,686 fr.
1877. » . . . 140,001,210 » » . . . 98,691,376 »

[3] Ferrovie della Finlandia nel 1878: 876 chilometri.

landia sono notevoli per l'eccellenza e la solidità. Le vie di Finlandia, per le quali si adoperano d'altronde buonissimi materiali, sono fra le migliori di Europa. Venne recentemente decisa la costruzione d'un canale di navigazione, il quale riunirà l'estremità del golfo di Botnia al mar Bianco; il canale progettato, la cui lunghezza è di 500 chilometri all'incirca, potrà valersi del corso di parecchi fiumi e del gran lago Top (in russo Top-ozero).

N. 74. — CANALE DI SAIMA.

Cateratte
Scala di 1 : 500,000
0 15 chil.

Il movimento della posta e dei dispacci, è, lo si comprende, assai più considerevole, in proporzione, nella Finlandia[1] che nella vicina Russia, grazie al livello dell'istruzione pubblica molto superiore. Pure le scuole pubbliche sono relativamente poco numerose; nel 1877 non si contavano ancora nella Finlandia che ventimila ragazzi nelle scuole primarie[2] e 4250 allievi nei 273 licei e nelle altre scuole secondarie. La maggior parte dei fanciulli imparano la lettura ed il canto nelle famiglie e nelle scuole ambulanti, che sono mantenute dai comuni e mutano di villaggio ogni tre anni, ma la scrittura è molto trascurata dagli istitutori

[1] Movimento delle lettere in Finlandia, nel 1876: 2,523,588.
» dei telegrammi: 151,792 nell'interno, 42,593 coll'estero.

[2] Numero delle scuole fisse, 448: nelle città, 129; nelle campagne, 319. Scuole finlandesi, 344; svedesi, 98; finlandesi e svedesi, 4; russe, 2. Istitutori, 231; istitutrici, 301. — Giovani, 10,996; ragazze, 9283.

ambulanti; mentre quasi tutti i fanciulli della provincia settentrionale d'Uleåborg sanno leggere, ve n'è uno appena su venti, il quale sappia scrivere[1]; perfino in alcuni distretti del mezzodì, dove le scuole fisse sono numerose, due terzi dei fanciulli finlandesi ignorano la scrittura. Relativamente al loro numero, gli Svedesi della Finlandia sono sempre più istruiti dei Finlandesi, come si può giudicare dai giornali del paese. Nel 1771 apparve in Finlandia, ad Åbo la prima gazzetta svedese, seguíta cinque anni dopo, da un giornale finlandese. Attualmente la stampa periodica finlandese i cui progressi sono in proporzione più rapidi, la vince nel numero sui giornali svedesi, ma di pochi giornali soltanto[2]. Da una parte l'influenza amministrativa, dall'altra quella dell'Università, dànno una parte preponderante alla capitale nella stampa; vi si pubblica la metà dei giornali del paese.

Il granducato di Finlandia è unito alla Russia, non soltanto per la persona dello czar, ma anche per una comune solidarietà di fronte allo straniero; l'amministrazione degli affari esteri è la stessa pei due paesi, e vari servizi come quello dei telegrafi sono sotto la direzione d'impiegati russi. Il governo della Finlandia, il quale ha conservato nei tratti essenziali la sua costituzione svedese, è nel principio una monarchia assoluta, secondo le forme dell'antica monarchia scandinava; ma queste forme vennero modificate dall'imperatore, il quale ha annesso il paese come sua proprietà, dandogli gli statuti nel 1809. L'imperatore di tutte le Russie « granduca » dei Finlandesi, secondo i termini della costituzione, ha « pieno potere per governare, pacificare, salvare e difendere il granducato; per fare grazia, rendere la vita, l'onore ed i beni; per nominare a suo beneplacito tutti gli impiegati del paese... » E' rappresentato ad Helsingfors da un governatore generale, il quale è ad un tempo il più alto capo militare ed il presidente del senato; la czar nomina inoltre nella sua residenza un ministro di Stato, il quale dev'essere finlandese e gli sottopone tutti gli affari riservati alla decisione sovrana. Il senato, che siede

[1] Che sanno leggere: 95,9 per 100; che sanno scrivere: 5,8 per 100.
Korf, *Risultati dell'istruzione pubblica negli Stati d'Europa* (in russo).

[2] Pubblic. period. della Finlandia nel 1836: 6 in svedese; 4 in finlandese.

»	»	»	»	1872: 21	» 16	»
»	»	»	»	1878: 25	» 30	»

ad Helsingfors, è nominato per intero dallo czar e si divide in due « dipartimenti », della giustizia e dell'economia, composto ciascuno di nove membri. Un procuratore generale, nominato ugualmente dal granduca assiste alle sedute del senato per controllarne tutte le decisioni e per segnargli i limiti delle sue attribuzioni, giacchè nei casi importanti bisogna riferirsi alla volontà imperiale. Il governatore emette inoltre la sua opinione a parte nel protocollo delle deliberazioni.

La rappresentanza nazionale o « dieta », alla quale la costituzione dà una parte di potere legislativo in comune coll'imperatore, si compone di circa 200 membri appartenenti ai quattro ordini: nobiltà, clero, luterani, borghesia, contadini, i quali dal 1863 si riuniscono ogni anno in assemblea ordinaria, ciascun ordine in una sala separata; in alcuni casi, gli ordini possono deliberare ma non votare in comune. L'unanimità dei quattro ordini è necessaria per le leggi, che riguardano la costituzione, i privilegi, le imposte, nessuna leva di truppe può venir decretata senza il loro unanime consenso. D'altronde, la dieta non discute che gli affari sottoposti al suo esame dal governo; per il resto, essa non ha che il diritto di petizione. In risposta al discorso russo del governatore, i Finlandesi e gli Svedesi rispondono nelle loro lingue rispettive, e spesso per non suscitare gelosie, si fanno delle repliche in francese, lingua di cui si servì Alessandro davanti la dieta di Borgå. Tutte le famiglie nobili sono rappresentate alla dieta dal loro capo o da un procuratore, mentre gli altri ordini più numerosi devono scegliere i loro rappresentanti [1]. I professori votano nell'ordine del clero. Gli armatori, i proprietari d'immobili, i notabili delle città, gli industriali e la gente che esercita un' arte privilegiata sono compresi nell'ordine degli elettori borghesi; essi nominano un deputato per 6000 abitanti di popolazione urbana. Gli elettori contadini sono i proprietari di campagna ed i fittabili della corona; ognuno dei 59 distretti giudiziari ha il suo rappresentante.

Per l'amministrazione civile, il paese è diviso in otto governi o *län*, suddivisi in podesterie (*härader*) ed in comuni, i quali amministrano i loro affari locali sotto il controllo del governatore, dell'intendente della corona, dei cancellieri e d'altri impiegati. Gli

[1] Dieta nel 1878:

Nobiltà.	121 rappresentanti	Borghesia	45 rappresentanti
Clero	36 »	Contadini	59 »

Totale . . . . . . 261 rappresentanti.

elettori comunali dispongono ciascuno d'un numero di voci proporzionato alla loro parte d'imposta. Le città, costituite in distretti amministrativi distinti, hanno un consiglio municipale eletto per tre anni, ed uno o due borgomastri, scelti dall'imperatore fra i tre candidati, che hanno riunito più voci all'elezione.

Il codice svedese del 1734 regge ancora la Finlandia, modificato in parecchie delle sue disposizioni. I tribunali di distretto, davanti ai quali si giudicano gli affari di prima istanza, sono in numero di 59, ma si recano spesso da un villaggio all'altro, per regolare le cause arretrate; si compongono d'un giudice e di almeno cinque notabili del luogo scelti dal governatore. Nelle città, i tribunali municipali sono presieduti dal borgomastro. Sopra i tribunali vi sono le tre Corti d'appello d'Åbo, Wasa e Wiborg, e la Corte suprema, composta della metà del Senato, detto dipartimento di giustizia. La pena di morte, che esiste ancora legalmente in Finlandia, non è stata applicata da un mezzo secolo.

L'esercito ha un effettivo di pace di 345 ufficiali e 9939 soldati. non compreso lo stato maggiore; l'effettivo possibile di guerra è di 24,157 soldati con 511 ufficiali e 2586 cavalli.

La Finlandia, come la Svezia, ha la sua religione di Stato: il culto luterano e le altre confessioni, ad eccezione della chiesa ortodossa russa, non hanno ancor ricevuto l'autorizzazione di formare congregazioni distinte. Gli stessi Ebrei, in numero di 500 all'incirca, risiedono nel paese solo grazie ad un permesso di soggiorno, nè possono farsi naturalizzare [1]. L'arcivescovo primate della chiesa luterana risiede ad Åbo e tutto il paese è diviso in 3 vescovati, 45 priorati, 286 parrocchie, 491 congregazioni; il numero degli ecclesiastici è di circa 900. La direzione ortodosso-russa di Wiborg dipende dal metropolitano di Pietroburgo. Fino al 1866 l'ispezione delle scuole apparteneva al clero; ora essa è affidata ai comuni, i quali nominano i consigli scolastici.

Il bilancio finlandese per il 1892 si riassume in una entrata pari alla spesa di 59,908,875 franchi. Come le grandi potenze, il piccolo Stato ha il suo debito, che al 1.° gennaio 1892 aumentava a 76,736,801 franchi.

Il quadro seguente dà l'elenco dei governi colla loro superficie, le

[1] Finlandesi classificati secondo la religione:

Luterani	2,227,225	ossia	98.05	degli abitanti
Cattolici greci	41,422	»	1.92	»
» romani	2,625	»	0.03	»

loro divisioni e la popolazione. In Finlandia, come nella Svezia, le città si distinguono dai borghi e dai villaggi, non pel numero degli abitanti, ma pei loro privilegi commerciali e politici.

LÄN	SUPERFICIE IN CHILOM. QUAD.	CITTÀ	BORGHI	PODEST.	POPOLAZIONE AL 31 DICEMBRE 1890	POPOLAZIONE chilometrica
Nyland (Helsingfors)	11,872	4		4	239,456 ab.	20
Åbo e Björneborg.	24,171	6	2	10	395,474 »	17
Tavastehus	21,585	2		6	257,851 »	12
Wiborg	43,056	5		9	351,600 »	8
Saint-Mikhel	22,841	3		4	180,920 »	8
Kuopio	42,731	2	1	6	290,654 »	7
Wasa (Nikolaistad)	41,712	7	1	6	417,192 »	10
Uleåborg	165,644	4	1	6	246,993 »	1.5
Totale	373,612	33	5	51	2,380,140 ab.	7

III.

PROVINCIE BALTICHE.

ESTONIA, LIVONIA, CURLANDIA (EHSTLAND, LIVLAND, KURLAND).

I tre governi dell'impero russo, ordinariamente distinti col nome di « provincie Baltiche », senza che vengano congiunte a quella di Pietroburgo bagnata dalle stesse acque, non sono separati dal resto della Russia per mezzo d'alcun confine naturale. Soltanto al nord-est, i due laghi uniti di Pskov e di Peipus ed il corso della Narova servono di frontiera comune al governo di Pietroburgo dalla parte dell'est, a quelli di Livonia e d'Estonia dalla parte dell'ovest; ma al sud-est ed al sud le linee di confine che seguono ora il corso d'un fiume, ed ora attraversano foreste o paludi, sono tutte convenzionali: dall'uno all'altro territorio amministrativo, le catene di colline continuano e si prolungano le pianure. Nella parte inferiore del suo corso, la Düna irriga le campagne della Livonia e della Curlandia; ma questo fiume ha servito in ben piccola misura a dare alle provincie Baltiche la loro coesione e comunanza di destino; la loro unità

è dovuta al mare, al golfo di Riga, il quale si avanza profondamente nelle terre, bagnando le coste delle tre provincie. Appunto per via di mare sono entrati gli immigranti d'origine tedesca, diventati i proprietari principali del suolo, i commercianti ed i nobili, possessori di tutta la ricchezza nazionale. Questi invasori germanici non sono più i padroni politici della contrada, ma vi conservano ancora l'influenza preponderante per la fortuna, l'istruzione, le posizioni acquisite, dando così un carattere speciale alla parte dell'impero russo da essi abitata. Per la massa della popolazione indigena, l'Estonia, la Livonia, e la Curlandia si distinguono altresì in modo generale dalle provincie limitrofe, benchè vi siano anche Lettoni nel governo di Vitebsk, Samogiziani in quello di Kovno, Estoni in quello di Pietroburgo; solo dopo aver oltrepassato le frontiere dei paesi estoni e lettoni, si entra nella Russia propriamente detta. Tuttavia queste provincie non hanno punto autonomia politica parziale come la Finlandia, e neppure unità amministrativa. Da lungo tempo anche la statistica generale confonde le provincie Baltiche cogli altri governi dell'impero di cui esse sono una delle contrade più importanti, non già per l'estensione, ma pel numero degli abitanti e pel movimento commerciale [1].

Nell'insieme, le provincie del litorale baltico sono una terra poco elevata al disopra del mare, ma che si rialza in alcuni gruppi di colline alle quali il contrasto delle campagne basse dà un certo rilievo. Queste alture, le quali nella loro formazione generale rassomigliano agli altipiani occidentali della Pomerania e della Prussia orientale, costituiscono anche una specie di culmine fra le coste del Baltico e le pianure continentali dell'interno; ma sono interrotte in parecchi punti, e lasciano passare le acque correnti. In Estonia il suolo sale abbastanza rapidamente al disopra della costa occidentale, e forma qua e là piazze di gres e d'antichi calcari, alle quali i tedeschi del paese dànno il nome di *glinten*, che è senz'alcun dubbio l'appellativo danese delle sommità rocciose (*klint*) leggermente modificato. Al di là, verso l'oriente, sorgono alcuni tumuli in mezzo alle terre basse; ma il terreno si rialza in vere colline, solo nella parte nord-orientale della provincia, dove parecchie cime oltre-

[1]

	Superficie compresi i laghi.	Popolazione nel 1886.	Popolazione chilometrica.
Estonia . .	20,248 chil. quad.	395,979 abitanti	20 abitanti
Livonia . .	47,030 »	1,239,728 »	26 »
Curlandia .	27,286 »	682,792 »	25 »
Totale . .	94,564 chil. quad.	2,318,499 abitanti	24 abitanti

passano i 100 metri; ve n'è una, l'Emmo Mäggi o la « Montagna Madre », la quale tocca i 157 metri; gli Estoni potevano credere che una simile elevazione, dominante da lungi le campagne, avesse dato origine a tutta la contrada. Le piccole catene montuose dell'Estonia si abbassano al sud verso le frontiere della Livonia; ma al di là delle pianure percorse dall'Embach o Emba, i terreni si rialzano da tutte le parti del Virz-järv, il più gran lago posto per intero sul territorio delle provincie Baltiche.

All'est di questo specchio d'acqua, la catena delle colline si rialza a poco a poco spiegandosi in un largo altipiano, dominato dal Munna Mäggi, la più alta cima della Livonia. Tagliato da profonde gole, piene di foreste, le quali dànno alle pendici ed alle sommità l'aspetto più severo, l'altipiano continua al sud-est verso la « Montagna del Diavolo », ed oltre questa altezza nei governi di Pskov e di Vitebsk, mentre al sud-est si avanza fra l'Aa e la Düna un culmine laterale, per formare la « Svizzera di Wenden ». grazioso e pittoresco paese, tutto sparso di piccoli laghi, che vi si contano a centinaia. Al sud della Düna, il suolo della Curlandia forma un altro rialzo, il quale segue il fiume fino al disopra della pianura di Mitau, più alta del mare di alcuni metri soltanto. La valle percorsa dall'Aa curlandese separa questa pianura dalla penisola triangolare, compresa fra il golfo di Riga ed il Baltico. Questa penisola è un'altra « Svizzera », paragonabile a quella della Livonia, e cioè un altipiano boschivo, tagliato tutto intorno da numerosi promontori e che riflette i suoi alberi nell'acqua di piccoli bacini lacustri. Questo altipiano termina al nord con colline alle quali si diede il nome poco meritato di « Montagne Azzurre » e con un capo elevato, il Domesnæs, la cui base si avanza nelle acque come la prora d'un bastimento. Al sud la costa del Baltico, molto sabbiosa, è fiancheggiata in gran parte da dune, le quali si inoltravano già verso l'interno, spinte dal vento d'ovest, e che si dovettero venir consolidando con palizzate e piantagioni [1].

Il territorio delle provincie Baltiche è interamente compreso

[1] Principali altitudini delle provincie Baltiche:

Munna Mäggi (Livonia)	323 metri
Gaising-Kaln	302 »
Teufelsberg o « Montagne del Diavolo » (Livonia)	257 »
Emmo-Mäggi (Estonia)	154 »
Cime della « Svizzera » curlandese	134 »
Domesberg (Curlandia)	57 »

nella zona di dispersione dei blocchi erratici scandinavi e finlandesi. Gli åsar, simili in tutto a quelli della Svezia e della Finlandia, sono numerosi nell'isola d'Ösel e nelle pianure dell'Estonia. Vi si vedono anche, fino all'altezza di 120 metri sulle colline, le linee e le levigature che i ghiacci vi lasciarono nel loro passaggio e sotto le radici degli alberi, le zolle erbose delle praterie, od il muschio delle torbiere, i contadini trovano sovente ammassi di pietre granitiche, recate dalla Scandinavia e miste ad un'argilla glaciale analoga al *till* o *bulder-clay* della Scozia e dell'Inghilterra [1]. Massi erratici si incontrano dovunque il suolo non sia ancora stato messo a coltura e sbarazzato delle sue pietre; se ne vedono sino alla vetta del Munna Mäggi. Come nella Finlandia e nella Svezia, le colline sono in molte parti del territorio regolarmente allineate nella direzione dal nord-ovest al sud-est; è come se la terra fosse stata lavorata da un immenso aratro, ed i laghi riempiono le depressioni parallele, lasciate nelle foreste; in varie parti del territorio, i ghiacci moventi ebbero certo la loro parte in questa forma quasi geometrica del rilievo. Si possono citare come esempio di queste catene di alture tutte limate e pulite nello stesso senso, le colline che sorgono al nord di Dorpat.

Sulle coste della Prussia orientale, il suolo è attualmente, come è noto, in un periodo d'abbassamento, ma nelle provincie Baltiche, nell'Estonia almeno, il suolo si muove in senso inverso; secondo le osservazioni di Reineke [2] il rialzamento sarebbe stato di 62 millimetri nel porto di Revel, fra gli anni 1822 e 1837; forse appunto sulle rive del golfo di Riga, antico lago la cui parete occidentale venne distrutta dalle erosioni del mare, si troverebbe il fulcro d'oscillazione fra i terreni che si abbassano e quelli che si sollevano [3]. Tuttavia se l'Estonia e le vicine isole s'innalzano gradatamente fuori delle acque del Baltico, come gli indigeni affermano, questo movimento è assai più lento di quello delle rive svedesi del golfo di Botnia; quivi si ferma l'onda, la cui cresta è nella Scandinavia, nei pressi del circolo polare [4].

[1] Schmidt, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VIII, 1865.

[2] Stuckenberg, *Hydrographie des Russischen Reiches.*

[3] V. Baer und v. Helmersen, *Beiträge sur Kenntniss des Russischen Reiches*, vol. IV.

[4] Von Baer, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VI, 1863.

Le provincie Baltiche appartengono a parecchi bacini fluviali. Al nord-est le acque piovane discendono verso il grande lago Peipus, e si spandono per la Narova, nel golfo di Finlandia. Alcuni ruscelli, nati sul versante settentrionale dell'Estonia, mettono pure foce direttamente in questo golfo. All'ovest, la Pernau, l'Aa di Livonia, la Düna, l'Aa di Curlandia entrano nel golfo di Riga, mentre la Windau ed altri corsi d'acqua meno importanti si gettano nel Baltico. Di tutti questi fiumi uno solo (la Düna, la Daugava dei Lettoni, la Zapadnaya Dvina o Dvina occidentale dei Russi), dispiega una considerevole massa liquida, che può essere calcolata a 500 metri cubi per secondo, giacchè il bacino di questo corso d'acqua comprende una superficie di circa 78,000 chilometri quadrati e l'altezza annuale delle pioggie è approssimativamente di 500 millimetri. Formata dai ruscelli, che discendono dalle valli occidentali e meridionali dell'altipiano di Valdai, la Düna incomincia per scorrere al sud-ovest, quindi a valle di Vitebsk, essa prende la direzione dell'ovest e del nord-ovest. In alcuni punti le sue rive basse e paludose hanno conservato le tracce di antichi meandri; il fiume vagò qua e là nelle campagne cercando la pendenza più favorevole. A giudicare dal-

N. 75. — COLLINE PARALLELE DI DORPAT.

Scala di 1:300,000

0 — 10 chil.

RIGA

Disegno di Taylor, da una fotografia.

l'attuale rilievo del suolo, la Düna avrebbe dovuto continuare affatto naturalmente il suo cammino verso il sud e sarebbe divenuta l'affluente del Dgnepr; ma le oscillazioni del livello o le erosioni prodottesi nel corso delle età, le permisero di aprirsi un letto fra i rialti silurici della Livonia e della Curlandia, e di versarsi così nel Baltico. Le rapide del fiume per tutta la regione rocciosa, formano un serio ostacolo alla navigazione; per una lunghezza di 141 chilometri, la caduta totale è di 53 metri soltanto; ma questa pendenza è molto disuguale e su parecchi scogli avvennero gravi naufragi.

A valle di Riga, il fiume si ramifica in vari bracci, serpeggianti in un antico bacino lacustre, separato un tempo dal mare per mezzo d'un cordone di dune, che inutilmente si tentò di fissare: piccola Düna, Düna rossa, vecchia Düna ed altri nomi ricordano le divagazioni del fiume, e sulle carte appaiono diverse costruzioni, forti, mulini, dighe, ora al nord ed ora al sud del braccio seguìto dalle navi [1]. Questo cordone è stato rotto, ma se ne formò un secondo, che le acque dovettero forare del pari, e fra le due catene di monticelli sabbiosi, l'Aa di Curlandia, conosciuta nella sua parte inferiore sotto il nome di Bolder-Aa, viene a raggiungere la Düna. Arrivata presso il mare a Schlock, l'Aa non potè aprirsi un cammino attraverso i mucchi di sabbia che i venti ed i marosi accumulano davanti alla sua foce; essa dovette gettarsi all'est e scorrere parallela al mare, per la distanza di oltre 20 chilometri fino al suo incontrarsi colla Düna. Ma questo è un semplice fenomeno temporaneo nella vita della fiume. Una volta l'Aa scorreva, non già fra i due cordoni di dune, ma al sud della catena più meridionale, ed il letto dell'antico fiume è indicato da un lungo stagno senza profondità o piuttosto da una palude piena di giunchi. All'ovest di Schlock, i meandri e molti piccoli laghi mostrano, che acque avevano una volta preso il loro cammino in questa direzione, precisamente opposta a quella seguíta ai nostri giorni. Finalmente, a 6 chilometri circa dalla bocca della Düna, l'Aa si aprì una foce propria nel cordone litorale, e tosto o tardi essa può cessare d'essere un affluente del fiume di Riga. L'Aa di Livonia, a giudicare dall'esame del suolo, ha una storia analoga. Appena uscito dalla « Svizzera di Wenden » di cui esso ha profondamente intaccato i terreni, per una strettoia dalle brusche pareti, questo fiume entra nelle pianure basse, e, ripiegandosi al nord-ovest, va a gettarsi

[1] STUCKENBERG, *Hydrographie des Russischen Reiches.*

nel golfo di Riga per una foce indipendente; ma i falsi meandri a forma di mezza luna ed i laghi anulari, comunicando ancora parzialmente colla Düna, provano che l'Aa di Livonia raggiungeva anche il fiume principale della contrada.

La Livonia del Nord offre un altro notevole esempio d'un cambiamento nel corso delle acque. Al centro della depressione, la quale limita al sud l'altipiano poco elevato ed i poggi dell'Estonia,

N. 76. — DELTA VARIABILE DELLA DÜNA E DEGLI AA.

Da 0 a 25 metri — da 25 e più.

Scala di 1 : 800,000

0 — 20 chil.

s'estende il Virz-järv o « lago Bianco », specchio d'acqua che ricopre uno spazio di circa 275 chilometri quadrati. All'angolo nord-orientale di questo bacino lacustre si apre una valle, quella donde esce il fiume Embach, uno dei principali affluenti del Peipus, e, per questo il lago della Narova; ma all'angolo nord-occidentale del Virz-järv, comincia un'altra valle, la quale continua distintamente all'ovest quella dell'Embach e va a raggiungere la depressione, nella quale ora scorre il fiume Fellin, tributario del golfo di Riga per la Pernau. Una linea d'acqua continua separava una volta l'Estonia

dal tronco continentale; ma per l'effetto del sollevamento dei terreni, la comunicazione per acqua si trova interrotta fra il golfo di

N. 77. — ISOLE DELL'ESTONIA.

Profondità

Meno di 10 metri da 10 a 50 da 50 e più.

Scala di 1 : 985,000

0 50 100

Riga ed il Virz-järv elevato attualmente di 34 metri al disopra del livello del mare. Senza dubbio fu un tempo in cui l'Estonia era un'isola come quella d'Ösel, di Dagö, di Worms, di Möön, raggruppate in arcipelago fra il golfo di Riga ed il mar Baltico

propriamente detto. Pel loro contorno ed il rilievo, non che per la natura delle loro rocce, queste isole e l'Estonia sono evidentemente una stessa terra: la regione continentale è rimasta quasi insolare per le profonde valli che la frastagliano, e le isole non sono che il prolungamento tagliuzzato del continente.

Si dà qualche volta alle provincie Baltiche dell'impero Russo il nome di provincie « Tedesche », ma lo si fa molto a torto, giacchè in questa contrada la massa della popolazione non è in nessun modo tedesca, e, come nei primi giorni dell'invasione, i Tedeschi sono rimasti ciò ch'essi erano or sono settecento anni, stranieri. Il paese appartiene sempre agli Estoni ed ai Lettoni pel diritto di numero.

Gli Esti o Estoni — giacchè questa è la forma regolare del nome dato agli abitanti del paese — sono un popolo fratello dei Finni che vivono al nord del golfo di Finlandia; sono Sumi tanto per l'origine quanto per la lingua, come le popolazioni delle « contrade dei laghi e del granito ». Il loro nome s'incontra in un gran numero di documenti antichi da Tacito e da Tolomeo a Jordanès e alle saghe scandinave sotto le varie forme d'Ostioni, Aesthieri, Isti, Aistoni[1]; i Lettoni li chiamano Igaunas o « Espulsi », ma essi medesimi si dicono Tallo-poëg, « Figli della Terra », oppure Marahvas, « Genti del Paese », e sono infatti abbastanza numerosi per credersi la popolazione per eccellenza in un vasto territorio. Lo spazio da essi occupato oltrepassa di molto le frontiere della provincia, che dal nome loro si chiama Estonia; essi sono in masse anche più compatte nella Livonia del nord che nella provincia settentrionale, ed al di là del Peipus, fino al sud del lago di Pskov, hanno colonie nei governi limitrofi di Pietroburgo, Pskov, Vitebsk. Nel 1870, il numero totale degli Estoni veniva calcolata quasi di ottocento mila[2]. Alcuni dei loro gruppi sono completamente separati dal corpo della nazione. Per tal modo, al sud del gruppo, dominato dalla montagna del Diavolo, vivono alcune centinaie di famiglie d'Estoni, formanti insieme circa 2000 persone, le une raggruppate nei villaggi, le altre sparse in fattorie isolate. Scoperti per così dire da Sjögren nel 1841, questi immigranti ven-

[1] Richter, *Geschichte der Baltischen Provinzen.*

[2] Governo d'Estonia . . . 300,000 | Governo di Vitebsk 12,000
» di Livonia. . . 400,000 | » di Pietroburgo . . 10,000
Governo di Pskov. . . . . 10,000.

nero da quest'epoca in poi studiati dà altri filologi, ed il loro dialetto venne riconosciuto assai prossimo a quello degli Estoni del nord; pure si comprendono difficilmente tra di loro, e questo proviene dalle molte espressioni lettone, scivolate nella lingua degli Estoni di Livonia [1].

Nell'insieme, e senza tener conto delle considerevoli differenze di tipo, che si presentano qua e là, gli Estoni rassomigliano molto ai Tavasti finlandesi, e si ammette generalmente ch'essi appartengano allo stesso ramo del grande ceppo finnico [2]; pure gli annali russi li chiamano Ciudi, come gli abitanti del versante dell'oceano Boreale. Molti hanno la faccia piatta, le palpebre rialzate agli angoli, la fisonomia generale un po' mongola, e come i Finlandesi, hanno gli occhi sono azzurri, i cappelli d'un biondo pallido, sovente giallastro. Si dice, che nell'interno del paese, gli uomini, soggetti già assai duramente ai signori, e mal ricompensati del loro lavoro da un suolo ingrato, siano più piccoli, più magri e più meschini dei loro compatrioti del litorale [3]. Nelle lotte secolari contro gli invasori danesi e tedeschi, conosciuti nella contrada sotto il nome di Saksad o di « Sassoni », gli Estoni fecero prova d'una singolare forza di resistenza, ed i loro campi furono insanguinati da accanite battaglie. Tuttavia, prendendo possesso della terra finnica, le razze germaniche portavano anche agli indigeni la conoscenza d'una civiltà più avanzata. A giudicare dal loro vocabolario, gli Estoni, all'epoca in cui si trovarono per la prima volta in relazione coi loro vicini tedeschi e slavi, erano ancora quasi barbari, giacchè i nomi di quasi tutti i loro animali domestici e della maggior parte dei loro strumenti da lavoro sono d'origine straniera; essi conoscevano soltanto il cane, il cavallo, il bue, ed il loro solo cereale era l'orzo; le loro dimore erano tende di pelle come quelle dei Samoiedi [4], ma verso l'undecimo secolo, all'epoca in cui la storia le distingue nettamente, essi fabbricavano case e fortezze di legno, e, pirati formidabili, sapevano costruirsi imbarcazioni da guerra [5]. Ma la coltivazione non si stabilì che nominalmente, là dove essa è seguita dalla schiavitù. Sino al presente gli Estoni hanno conservato parecchie delle loro usanze primitive

[1] Wiedemann, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, 1869.
[2] Gustaf Retzius, *Finska Kranier*.
[3] Statura media degli Esti, secondo Grube, 1m,642; indice medio del cranio, 76.26, secondo Grube; 80.40, secondo Broca.
[4] Ahlqvist, *Ausland*, 1871, n. 31; — G. Haag, *Baltische Studien*.
[5] Richter, opera citata.

specialmente nelle cerimonie nuziali; la fidanzata si nasconde all'arrivo del corteo nuziale, e viene condotta a forza dal suo futuro; appena entrata nella casa del marito, essa riceve dalla suocera un colpo sul viso, simbolo di ciò che l'aspetta nella sua nuova famiglia[1].

Non è molto, allorquando taluni degli Estoni s'innalzavano per l'intelligenza o per un caso fortunato nella classe della borghesia o della nobiltà, essi diventavano perciò stesso Tedeschi: mutando posizione sociale essi cambiavano affatto naturalmente nazionalità, tanto era accettato da tutti, che l'Estone fosse votato alla servitù; fu un tempo in cui il nome di *Deutsch* era sinonimo di signore o d'uomo libero, ed i servi, di qualunque razza fossero, erano chiamati *Un-Deutschen*[2]. Non è più così dacchè la lingua degli Estoni, al pari di quella dei Finlandesi, diventò un idioma letterario, e non è più disonorevole parlarla. Molto somiglianti ai Tavasti nell'aspetto fisico, gli abitanti dell'Estonia differiscono singolarmente da questi Finni del Nord nel grande amore alla poesia, nella improvvisazione, nei loro continui canti eseguiti anche durante il lavoro. La loro lingua sonora, ricchissima di vocali e di dittonghi armoniosi, ma povera di consonanti, si presta benissimo alla poesia, ed in alcuni villaggi remoti si possono ancora udire i canti eroici, che celebravano la gloria degli avi. Per tal modo Kreutzwald potè raccogliere i frammenti, coi quali compose il Kalevipoëg, « Figlio di Kalevi »; ma questa « epopea » non comprende che semplici tradizioni, poste in versi moderni; essa non è neppure, come il Kalevala kareliano, una raccolta di canti originali[3]. Ora escono a Revel, Dorpat, Pietroburgo da sei ad otto giornali, e gli scrittori della « giovine Estonia » discutono nella loro lingua le questioni sociali e politiche. In pari tempo, il movimento estone si avvicina a quello della Finlandia, paese nel quale parecchi documenti della lingua e della poesia popolare degli Estoni trovano editori[4]. È il principio del « pan-finnismo ».

Il popolo che diede il suo nome alla Livonia ha quasi cessato d'esistere, e non ne rimane traccia neppure in queste provincie. Al secolo dodicesimo, i conquistatori tedeschi trovarono i Livoni

[1] *I popoli della Russia* (in russo).
[2] Balbi, *Atlas ethnographique*, Introduction, XXXI.
[3] Schiefner, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo II.
[4] *Uebersicht der Litteratur Finlands*, 1872 a 1874; — *Russische Revue*, 1875.

sulle due rive della Düna, ed i nomi geografici ci permettono di riconoscere il loro soggiorno dal mare infino a Sebej, nel governo di Vitebsk [1]. Appena si potè nel 1846, interrogando i ricordi di alcuni vecchi, raccogliere abbastanza parole e frasi per redigere un dizionario ed una grammatica; in questa maniera il dialetto livoniano, di stirpe finnica al pari dell'estone, venne salvato dalla scienza. I soli Livoni, che vivono ancora in gruppo nazionale, abitano alcune foreste del litorale, non già nella Livonia, ma nella Curlandia, nella penisola terminata al nord dal Domesnæs; questo avanzo d'una nazionalità prossima ad estinguersi si compone di circa duemila persone, classificate come Estoni sulla carta etnografica di Rittich. Ma bisognerà ben presto porli nel numero dei Lettoni, giacchè il loro idioma è talmente misto d'espressioni e di forme lettone, che è ridotto ad un dialetto; d'altra parte, la lingua lettone mostra nella Livonia le traccie d'una mescolanza coll'elemento finno-livoniano [2].

Nella stessa provincia di Curlandia, un altro dialetto finnico, il krevino, parlato una volta da alcune migliaia d'individui presso Bauske, al sud di Mitau, è completamente scomparso dal principio del secolo, e non è neppure rappresentato nella scienza da un glossario completo. Nel 1846, il linguista Sjögren trovò appena una diecina di Krevini, i quali avessero conservato un vago ricordo della lingua degli antenati. La stessa sorte colpì il popolo dei Curi o Curoni, — Körs degli annali russi, Kuren dei Tedeschi — il quale diede il suo nome alla Curlandia, alla Kurische Nehrung e al Kurische Haff. Si crede ch'essi fossero d'origine finnica, ma nel secolo dodicesimo erano già « lettonizzati », come lo sono i discendenti di quasi tutti i Livoni [3]. Fra Goldingen e Hasenpoth esiste ancora un certo numero di famiglie, al nord-est di Libau, le quali si dicono venute dai « re Curi ». Questi « re », menzionati per la prima volta nel 1320, erano liberi contadini, che non dovevano prestare lavoro gratuito, esenti da imposte e dal servizio militare; essi avevano anche i diritti di caccia; l'opinione generale è questa, ch'essi discendessero da capi curi, i quali si erano volontariamente sottoposti ai Tedeschi. Perdettero i loro privilegi nel 1854; ma nel 1865 se ne contavano ancora più di quattrocento in sette villaggi. Essi non maritavansi che tra di loro.

[1] Barsov, *Geografia storica* (in russo).
[2] Rittich, *Le Provincie Baltiche* (in russo).
[3] Richter, opera citata.

I Lettoni i quali hanno spostato i Livoni finnici sono Ariani di linguaggio, fratelli dei Lituani e degli antichi Borussi o Prussiani, fusi ora coi Tedeschi dell'Europa centrale. Essi si dànno da se stessi il nome di Latvis, cioè di Lituani, ed il loro antico nome russo, Letgola, il quale è evidentemente le stessa parola di Latwin-Galas, significa « Fine della Lituania ». La loro tribù più pura e ad un tempo la più guerriera, che popola la parte orientale della Curlandia, è quella dei Semigali o Jeme-Galas, vale a dire Genti del « Fine della terra ». Essi occupano un vastissimo territorio, la parte meridionale della Livonia, quasi tutta la Curlandia, la riva destra della Düna, a valle di Drissa, nel governo di Vitebsk, ed una piccola parte della provincia di Kowno; Jordan li calcola un milione e centomila[1] ed il loro numero si accresce rapidamente per l'eccedenza delle nascite. Agricoltori sedentari, i Lettoni vivono per la maggior parte in dimore isolate: nel loro paese non s'incontrano ancora che pochi villaggi compatti come nell'Estonia. Alleati dapprincipio ai Tedeschi contro gli Estoni ed i Livoni, coi quali erano in guerra, si rivolsero in seguito, ma troppo tardi, contro i cavalieri Porta-clava e dovettero dividere la schiavitù dei loro vicini. Ma si risvegliano e la loro lingua, un tempo poco sviluppata, malgrado la sua bellezza, e non possedendo che una letteratura molto leggera, è sempre più apprezzata da quelli che la parlano, e che, non è molto, non ne conoscevano il grado elevato nella famiglia delle lingue ariane: secondo Schleicher, essa sta al lituano, l'idioma europeo più prossimo al sanscrito, come l'italiano sta alla lingua latina. I primi lavori seri di traduzione datano dalla Riforma, ed anche lo zelo protestante spinse alcuni Tedeschi, ad esempio Einhorn, allo studio delle credenze e della storia degli indigeni dispregiati. La prima grammatica scientifica lettona, quella di Stender, il « padre della letteratura lettona », apparve alla fine dello scorso secolo. Nel 1876 i giornali lettoni erano in numero di cinque, aventi insieme quasi ventimila abbonati. La letteratura tradotta è abbastanza ricca, e comprende già le opere di Schiller, di Shakespeare e d'altri grandi scrittori stranieri. Finalmente, nel secolo decimonono, si fecero sforzi nelle provincie Baltiche non meno che in Finlandia per scoprire il tesoro delle poesie popolari: Herder ne aveva già raccolte alcune nelle sue « Voci dei popoli ». La prima collezione

[1] Livonia . . . . 410,000 Lettoni | Vitebsk. . . . . 200,000 Lettoni
Curlandia . . . 460,000 » | Kovno . . . . . 13,000 »

importante delle poesie lettoni è quella di Bütner, pubblicata nel 1844 dalla Società letteraria lettona; ma « per un riguardo verso il pubblico tedesco » tutti i canti, che rivelavano l'odio del popolo lettone contro i suoi padroni, vennero scartati dall'editore, e si potè credere che la poesia lettona fosse puramente idillica [1]. Dalla metà del secolo, si sono messi all'opera gli stessi patrioti lettoni, e ora si può vedere quali fossero i sentimenti ed i pensieri del popolo, nei tempi della lunga schiavitù; una delle raccolte più complete dei canti lettoni venne pubblicata dalla società antropologica di Mosca.

Il tratto che maggiormente colpisce nelle canzoni lettone intime è il loro carattere primitivo. Sino ad ora l'influenza della coltura cristiana tedesca è rimasta leggera su di questo popolo, che nel secolo diciottesimo conservava ancora altari pagani, ed anche fin nel 1835 [2]. Essi hanno conservato nei loro canti i nomi degli antichi iddii: Perkunas o il Tuvono, Laïmé o la Fortuna, Liga, la dea della Gioia. Il matrimonio, come viene raccontato nelle loro canzoni, ha sempre la forma d'un ratto; i parenti del fidanzato sono chiamati i « rapitori » e quelli della fidanzata, gli « inseguitori »; si possono anche ritrovare in queste poesie le traccie dell'epoca in cui i giovani lettoni, vivendo in disparte, preferivano il matrimonio con una sorella al ratto pericoloso di una ragazza straniera [3]. I grandi canti epici mancano ai Lettoni; ma nelle semplici quartine delle loro canzoni o *dziasmi* si scorgono le traccie d'un periodo guerriero ed anche vittorioso, durante il quale essi « abbruciarono i castelli dei Russi », proibirono ai Polacchi l'entrata del paese o « incontrarono il nemico in mezzo al mare »; tuttavia le loro relazioni col Tedesco od il Russo non sono ordinariamente raccontate che con parole di odio o di disperazione. « O Riga, Riga, tu sei molto bella, molto bella! Ma chi t'ha fatto così bella? La schiavitù dei Livoni ». — « Oh! se avessi il denaro che dorme in fondo al mare, avrei comperato il castello di Riga con tutti i Tedeschi, e li avrei trattati com'essi hanno trattato me; li avrei fatti ballare su pietre riscaldate ». Ma lo scoraggiamento domina: « O Dio mio! dove mi salverò? Le foreste sono piene di lupi e di orsi; i campi sono pieni di signori. O mio Dio! punisci mio padre, punisci mia madre che mi hanno allevato

[1] J. G. Koln, *Die Völker Europa's* — Lankenau und v. d. Oelsnitz, *Das Russische Reich*.

[2] Rittich, *Le Provincie Baltiche* (in russo).

[3] *Raccolta della Società d'antropologia di Mosca*, II, n. 345, 347, 348.

in questo paese di schiavitù! » Eppure quanta freschezza, tenerezza ed amore non si scorge nella maggior parte delle canzoni lettoni, e qual profondo pensiero è espresso nella dziasma seguente, che dovrebbe divenir vera per tutte le provincie Baltiche e pel mondo intero: « Io non voglio che mi si esalti, non voglio che mi si abbassi, voglio soltanto vivere uguale fra eguali ».

Gli Svedesi, che furono i dominatori della Finlandia, posero ugualmente il piede sulla riva opposta del golfo, in Estonia ed in Livonia. Sulle coste di quest'ultima provincia, presso al golfo di Riga, si trovarono parecchie di queste riunioni di pietre, in forma d'un rivestimento di nave, le quali sono monumenti specialissimi alla Scandinavia[1]: la loro costruzione viene attribuita ad immigranti scani o normanni dei primi tempi del medio evo, anteriore anche ai conquistatori danesi, che s'impadronirono dell'Estonia al principio del secolo tredicesimo. E non si vedono d'altronde nelle provincie Baltiche tombe simili in tutto a quelle della Scandinavia, e parecchi nomi di luoghi, segnatamente quelli delle isole di Dagö, Worms, Odensholm, Nuckö, Mogö, Kühnö, Runö, non ricordano forse il soggiorno degli immigranti dell'est? Essi arrivarono ben più numerosi ancora allorquando l'Estonia, alla metà del secolo sedicesimo, quindi la Livonia al diciassettesimo, diventarono per un tempo parte integrante della monarchia svedese. Ai nostri giorni, gli immigranti scandinavi, ai quali non viene più ormai a congiungersi alcun colono della madre-patria, sono ridotti ad alcune migliaia d'individui a Dagö, ed in altre isole dell'arcipelago estoniano[2]; essi si dànno da sè stessi il nome di *Eibofolket* o di « Genti isolane ». In Runö rimasero liberi, tutti uguali e possessori del suolo e del mare.

Gli elementi slavi sono rappresentati assai più fortemente dell'elemento scandinavo nelle provincie Baltiche. Migliaia di Polacchi si stabilirono nel paese, e specialmente nella Curlandia, allorquando essa fu incorporata nel loro Stato (1561-1795). Secondo le statistiche, nelle tre provincie si conterebbero ancora più di 15,000 Polacchi; ma un gran numero di nobili, particolarmente nella Curlandia portano inoltre nomi polacchi, benchè si abbia ora assegnato loro un posto fra i Tedeschi, di cui parlano la lingua. I Russi avevano incominciato le loro invasioni nelle contrade

[1] Grevingk; — Worsaae, *Colonisation de la Russie et du nord Scandinave.*
[2] Svedesi delle provincie Baltiche, nel 1870: secondo Rittich.
Livonia, 366; Estonia, 5575. Totale, 5941 individui.

Baltiche, dalla prima metà del secolo undicesimo, e vi avevano fondato Derpt (Dorpat) ed altre città. La conquista tedesca arrestò la colonizzazione militare dei Russi, ma sviluppò il loro commercio nel paese. Nel secolo XVII e nel XVIII, le persecuzioni religiose spinsero nelle provincie Baltiche molti raskolnichi di Moscovia; un solo sobborgo di Riga ne conta 8000, sono in numero di oltre 20,000 in tutto il paese. È circa il terzo di tutti i Russi della contrada, riuniti per la maggior parte nelle città, segnatamente a Riga [1]. Oltre ai Russi, professano la religione ortodossa greca circa 80,000 Estoni e 50.000 Lettoni. Il movimento di conversione si compì principalmente dopo la grande fame dal 1840 al 1841; i contadini speravano che basterebbe loro dividere la «religione dello czar» per ricuperare le terre state loro tolte dai nobili tedeschi. Nei soli anni 1845 e 1846 si convertirono sessantamila contadini [2]; ma non essendosi mutata la loro sorte, lo zelo si raffreddò e si produsse anzi un certo movimento in senso inverso, contrariamente alle leggi dell'impero. I Lettoni, che ricevettero delle terre in premio della loro conversione, le ottennero lungi dalla loro patria, nel governo di Simbirsk, dove vivono come in esilio.

I Tedeschi furono per lungo tempo i dominatori politici, e quando cessarono d'essere i padroni per forza della clava, lo rimasero per quella del danaro, giacchè essi possedono le terre e le città commerciali. Nel 1159, quando si presentarono per la prima volta alle bocche della Düna, essi mostraronsi come naufraghi supplichevoli; ricevuti bene, ritornarono come mercanti, quindi come convertitori e s'imposero come padroni. Sulle colline, sulle sponde scoscese dei fiumi, sorsero i forti castelli, i conventi fortificati dei monaci cavalieri, in maniera da dominare completamente la contrada; al tempo stesso si fondavano nei punti favorevoli le città di commercio, e tutto il traffico, dalle rive del mare alle regioni della Russia centrale, passò per l'intermediario delle colonie germaniche. Si formarono così al disopra delle popolazioni indigene sottomesse, le due classi quasi esclusivamente germaniche della nobiltà e della borghesia, composta di mercanti e di «cittadini onorevoli» e ancora al presente,

[1] Popolazione delle città nelle provincie Baltiche nel 1867:

Tedeschi	67,400	Lettoni	28,300
Russi	30,000	Esti	18,200

[2] Busch, *Beiträge zur Geschichte und Statistik des Kirchen- und Schulwesens der Ev. Luth. Gemeinden in Russland.*

dopo settecento anni, queste due classi, al disotto delle quali i semplici borghesi formano la classe intermedia, hanno conservato il loro potere[1]. Esse fecero fabbricare le città, costruire le vie; convertirono ufficialmente i Lettoni e gli Estoni, dapprima alla religione cattolica, quindi alla riforma protestante; prelevarono le decime e le imposte, ma non germanizzarono per nulla il popolo come pretesero alcuni scrittori tedeschi, e il loro numero, secondo le statistiche delle varie nazionalità, neppure tocca il dodicesimo degli abitanti; esso non è probabilmente che del quindicesimo o sedicesimo secolo e diminuisce d'anno in anno, essendo la fecondità delle famiglie borghesi inferiore a quella degli abitanti della campagna[2]. La differenza fra le statistiche proviene senza dubbio da ciò che gli Ebrei, in numero di oltre 40,000, sono spesso contati fra i Tedeschi[3]. I cittadini ricchi parlano tedesco, mentre il contadino, l'operaio, l'artigiano stesso si servono ancora dei loro antichi idiomi. I proletari tedeschi delle città, i *Kleindeutschen*, vengono considerati al disotto degli indigeni, e abbandonati al disprezzo generale dei loro stessi compatrioti[4].

Al periodo di «germanizzazione» succedette il periodo della «russificazione» espressione impiegata già, or fa più d'un secolo, da Caterina II[5]. Nel 1835 venne introdotto il codice civile russo, nel 1850, quindi nel 1867, fu ordinato l'uso della lingua russa nella corrispondenza ufficiale. Nel 1877 l'amministrazione dei municipi è tolta alle corporazioni tedesche privilegiate, e l'elezione dei Consigli municipali viene affidata a tutti gli abitanti, che adempiano a certe condizioni di censo o d'istruzione; la corrispondenza di questi municipi avviene ancora «sino a nuovo ordine» in tedesco e questa lingua conserva certi privilegi sui «dialetti locali»; ma col tempo dev'essere sostituita dal russo. Nelle scuole primarie — più di 500 in Estonia — l'insegnamento si fa sempre

[1] Classi delle provincie Baltiche:

Nobili	14,119
Mercanti e cittadini onorari	7,000
Borghesi	95,295

[2] *Russische Revue.*

[3] Tedeschi delle provincie Baltiche:

Estonia	14,700	secondo BOEKH:	12,150	secondo RITTICH
Livonia	63,300	» »	64,120	» »
Curlandia	77,100	» »	44,150	» »
Totale	155,200	» »	120,420	» »

[4] J. G. KOHL, *Die Deutsch-russischen Ostsee-Provinzen.*

[5] SOLOVYOV, *Storia della Russia* (in russo), vol. XXVI.

nei dialetti indigeni, mentre il tedesco rimane sempre la lingua degli studi secondari e superiori. Ma il governo si occupa delle misure preliminari per la «russificazione delle scuole», e negli stabilimenti dove si preparono i professori, la lingua dominante è il russo. Il servizio militare non può essere abbreviato che pei soldati, i quali parlano la lingua dei loro ufficiali slavi.

La sorte degli indigeni, durante il periodo della dominazione germanica, fu delle più miserabili. L'amputazione della gamba era divenuta la pena legale del servo, che fuggiva dalla casa del suo padrone [1] ed ancora ai giorni nostri la madre estona minaccia suo figlio della venuta del tedesco: «Il Sassone viene» (*Saks tuleb*). La madre lettona annuncia nel modo stesso la venuta del *Vahzech* [2], e questo nome, che significa Tedesco, è per un lettone l'insulto più villano. Sotto il regime svedese la condizione dei servi migliorerà a poco a poco; grazie alla diminuzione ed al regolamento del lavoro senza compenso, essa cominciò ad accostarsi a quella dei contadini della penisola Scandinava, ed il popolo lettone conserva ancor oggi il miglior ricordo di quest'epoca; ma, dopo l'espulsione degli Svedesi avvenuta pei Russi, quando la dominazione dei signori tedeschi venne ristabilita e confermata dai diplomi degli imperatori, la più gran parte delle terre dei contadini furono confiscate. La schiavitù durò fin nel 1816 e nel 1819; a quest'epoca ebbe luogo l'emancipazione nelle tre provincie, ma senza dare ai coltivatori il minimo diritto sulla terra, e mantenendo ai proprietari la magistratura locale. Dopo il 1856 si ebbe ricorso ad alcune misure palliative: venne assicurato ai contadini il godimento di certe terre, benchè il diritto di proprietà rimanesse ai signori, e si promulgarono alcuni regolamenti, i quali permettevano ai coltivatori di riscattare le terre dopo essersi intesi coi proprietari. Ma se una certa proporzione dei «contadini» propriamente detti, i *Bauern*, poterono emanciparsi [3], i *Knechten* o «servi», che formarono al principio del secolo i nove decimi

[1] *Mémoires de la Société historique de Moscou*, 1866.

[2] J. G. Kohl, opera citata.

[3] Ripartizione della proprietà fondiaria nelle tre provincie:

		Curlandia.		Livonia.		Estonia.
Contadini della corona.	15.8	20.1 per 100	7	15.2 p. 100	0.2	1 p. 1000
» della nobiltà	4.3		82.		2.8	
Nobili		61.9 »		58.6 »		92.8 »
Corona		15.7 »		6.4 »		0.2 »
Città ed altri		2.4 »		19.8 »		6 »

Yanson, *Statistica comparata della Russia*, 1877 (in russo).

[4] Sievers, *Recueil de matériaux pour l'histoire des provinces Baltiques*.

della popolazione agricola, non sono punto scomparsi come classe e rimangono in una situazione deplorevole; molti contadini spinti dalla fame, emigrano verso la Russia interna anche in Crimea ed in Caucasia. Più d'un quarto dei coltivatori della Curlandia errano di dominio in dominio: essi non hanno suolo, al quale siano affezionati come fittabili o possessori. L'agricoltura delle provincie Baltiche è molto più sviluppata di quella del resto della Russia e le colture a maggese alternante sono generali; tuttavia gli abitanti fuggono per andare a stabilirsi nelle provincie dal suolo arido, come Novgorod o Vitebsk. In nessun luogo dell'impero il contadino ha minor parte alla proprietà [1].

Le tre provincie Baltiche non hanno ancora abbastanza abitanti nelle loro campagne perchè si sia potuto fondare, nell'interno del paese, un gran numero di mercati ove la popolazione si accumuli in modo di formare vere città. Agglomerazioni considerevoli non poterono nascere che sulla costa, in punti eccezionalmente ben situati per gli scambi coll'esterno.

Revel, — il Kolîvan degli antichi Russi, — la capitale dell'Estonia, è una di queste città privilegiate per la loro situazione commerciale. Una delle più antiche città dell'impero russo, poichè esisteva già allorchè Valdemaro II, re di Danimarca, vi eresse un castello forte nell'anno 1219, essa sorge sulla riva d'una baia profonda e riparata da isole; inoltre, ha il vantaggio di trovarsi non lungi dall'angolo nord-occidentale dell'Estonia, fra il Baltico ed il golfo di Finlandia, e mercè quella postura, essa è il punto di partenza e d'arrivo naturale di parecchie strade marittime. Essa fu una delle prime fra le città anseatiche del « mare orientale ». Durante l'epoca della dominazione svedese, Revel, che gli Scandinavi chiamano Reval, era insieme la loro città di guerra e di commercio; quivi era la loro cittadella più potente e quivi affluivano le merci verso i loro depositi. Ora è il più utile dei porti avanzati che la capitale della Russia possegga sul Baltico; mercè la ferrovia che costeggia la riva meridionale del golfo,

[1] Estensione media delle proprietà di nobili:

Curlandia	3935 ettari	Kiyev.	1697 ettari
Livonia	3853 »	Smolensk	328 »
Estonia	3398 »	Razan.	209 »
Minsk.	2574 »		

VASILSCIKOV, *La proprietà fondiaria* (in russo).

REVEL.

Disegno di Th. Benoist, da una fotografia.

Pietroburgo può importare durante una parte dell'inverno molte merci che sarebbero arrestate dai ghiacci all'ovest di Cronstadt; le navi le sbarcano a Revel od al suo annesso doganale e militare, Baltisch-Port o Baltischi-Port, seno più occidentale, bagnato da un mare più aperto e libero per maggior tempo dai ghiacciuoli. Questo ufficio di Revel come avamporto di Pietroburgo è

N. 78. — REVEL.

D 0 a 25 metri — da 25 a 50 — da 50 e più.

Scala di 1 : 550,000

0 — 15 chil.

la cagione della differenza considerevole che esiste fra il valore delle importazioni e quello delle esportazioni della città estona [1]. Revel, il quarto porto dell'impero pel valore de' suoi scambi, deve pure una parte della sua attività commerciale alla situazione che essa occupa precisamente in faccia ad Helsingfors, capitale della Finlandia. La città, molto pittoresca, ancora parzialmente circondata delle sue vecchie mura e difesa, al sud, da paludi e da laghi.

[1] Valore commerciale del commercio di Revel nel 1876:
Esportazione . . . 44,000,000 lire it. | Importazione. . . 144,000,000 lire it.

possiede alcuni monumenti dell'epoca anseatica, e, specialmente i palazzi delle antiche corporazioni operaie; essa è dominata da un castello e da una cattedrale, ove gli Svedesi possono visitare le tombe di parecchie persone illustri della storia loro; vi è seppellito anche il navigatore Krusenstern. Gli Estoni non formano la metà della popolazione di Revel; un terzo circa degli abitanti sono tedeschi o d'origine germanica. Davanti a Revel, nel 1219, i pirati danesi, trascinati a sconfitta, videro cadere dal cielo, dice la leggenda nazionale, il vessillo rosso a croce bianca, il Danebrock, che, dopo averli ricondotti a vittoria, divenne per essi lo stendardo sacro.

Due città, Pernau e Dorpat, custodiscono, al sud dell'Estonia, la valle tortuosa che congiunge il golfo di Riga al lago Peipus. Pernau, la Pernov dei Russi, situata alla bocca della Pernau o Pernova, è una città di bagni ed un porto frequentato [1]; al pari del piccolo porto di Hapsal, al nord-ovest, essa esporta sopratutto lino, cereali, semi oleosi, e pei due terzi a destinazione dell'Inghilterra. Dorpat, la Derpt dei Russi, — altre volte Yuryev, — la Tartulin degli Estoni, fondata in parte su di una collina elevata che domina al sud il corso dell'Embach, è conosciuta specialmente quale città universitaria. Nel 1632, Gustavo-Adolfo, allora accampato innanzi a Norimberga, decretò la fondazione di questa scuola superiore, che più tardi dovette fuggire davanti ai Russi, e che da Pernau, ove fu trasferita, dovette inviare in Isvezia i suoi professori, la sua biblioteca ed il museo. Ristabilita nuovamente nel 1802, l'università di Dorpat è stata d'allora in poi rispettata, quantunque i corsi si diano in tedesco, ed alcuni dei dotti più illustri della Russia vi fecero i loro studi [2]. Dorpat è una delle scuole più ricche d'Europa pe' suoi tesori scientifici; la sua biblioteca ha più di 230,000 volumi e tutte le scienze sono rappresentate ne' suoi musei da preziose collezioni; l'osservatorio, che s'innalza sulla collina, a lato della biblioteca e delle pittoresche rovine di una chiesa ogivale, è quello nel quale Struve e Mädler hanno fatto le loro memorande ricerche. Dorpat possiede anche una scuola di veterinaria. Parecchie società dotte, che si ricongiungono indirettamente all'università, pubblicano memorie e raccolte, alcune delle quali hanno importanza. Dorpat, situata preci-

[1] Movimento del porto di Pernau nel 1876: 750 navi.
Valore dell'esportazione nel 1874: 31,683,700 franchi.

[2] Università di Dorpat nel 1879: Professori 72; studenti, 896. — Bilancio dell'università nel 1877: 234,100 rubli.

samente al punto d'incrocio delle strade di Riga, di Pernau, di Revel, di Narva, di Pskov, è pure una città di commercio, ed i Tedeschi, che formano la maggioranza della popolazione urbana, si sono arricchiti concentrando nelle loro mani tutto il movimento delle spedizioni. Gli Estoni che popolano la città sono per la maggior parte operai, manovali o domestici.

Riga, la città principale delle provincie Baltiche, e per la sua popolazione la quinta città dell'impero, è pure più tedesca che russa, tanto per la sua storia quanto per la sua popolazione [1]. Questo « banco » o questo « fondaco » perchè così diversamente si spiega il nome che le fu dato da' suoi fondatori tedeschi, non poteva esser stabilito in un punto più favorevole pel commercio; qui il golfo penetra più innanzi nelle terre e viene a versarsi la Düna, gran fiume navigabile che dovevano un tempo risalire tutte le carovane di commercio, le quali si dirigevano verso la Russia centrale od il bacino del Dgnepr; le due Aa, di Livonia e di Curlandia, raggiungono il fiume o per lo meno il suo delta di alluvioni nella vicinanza stessa di Riga, e questa capitale è diventata così il centro naturale delle campagne da esse inaffiate; finalmente per la ferrovia di Orol [2], essa è pure il gran porto di spedizione della Russia centrale. Il porto di Riga è attualmente il terzo dell'impero russo per l'insieme de' suoi scambi; egli viene dopo quelli di Pietroburgo e di Odessa; inferiore a Revel per importazione la vince di molto per le spedizioni [3]. Gli svantaggi del porto di Riga provengono dalla lunghezza dell'inverno, che chiude il canale con uno spesso strato di ghiaccio, e dalla violenza degli squagliamenti che recano sulla città i ghiacci diggià rotti a monte, mentre il fiume inferiore è ancor ricoperto da una lastra cristallina. Il banco d'entrata ha una profondità media di 4,^{m}27, e per conseguenza le navi di forte immersione non possono penetrare con un pieno carico nella bocca della Düna [4]. I bastimenti non risalgono tutti sino alla città, situata a 12 chi-

[1] Popolazione di Riga nel 1867 (nel 1885: 175,332):
Tedeschi, 43,980; Russi, 25,772; Lettoni, 24,199; Ebrei, 5254; Estoni, 872, ecc.

[2] La pronuncia dell'*o* non essendo definitivamente fissata, anche presso i Grandi Russi, noi scriviamo Orol invece di Arol.

[3] Valore del commercio di Riga nel 1874: 296,920,400 franchi.

Coll'Inghilterra . . .	133,927,600 fr.	Colla Neerlandia . . .	25,231,400 fr.
Colla Germania . . .	50,919,500 »	Colla Francia	24,265,500 »

[4] Movimento del porto di Riga nel 1874:

All'entrata.	3306 navi, stazzanti	968,094 tonn.
All'uscita	3202 » »	965,460 »
Insieme	6508 navi, stazzanti	1,933,554 tonn.

lometri circa dal mare, sulla riva destra del fiume; un grande numero s'arresta davanti al forte di Dünamunde, così chiamato

N. 79. — RIGA.

Profondità

Da 0 a 5 m. da 5 a 10 da 10 e più.

Scala di 1 : 000,000

0 3 6 chil.

per la posizione in un'isola vicina alla foce. La metà circa degli scambi di Riga si fa coll'Inghilterra, che manda sale, carbon

fossile, tabacchi, spiriti, derrate coloniali, oggetti manufatti, e che chiede in cambio canape, lino, grani, seghi, tavole. Il nome di «legno di Riga», che si dà in Francia ai pini silvestri ed altre essenze resinose importate dalla Russia, prova l'importanza presa in questo porto dalla spedizione dei legni; ma le foreste che costeggiano la Düna sono state in gran parte devastate. Riga è il più ricco proprietario di dominî in Livonia.

La vecchia città anseatica ha conservato nei quartieri del centro, vale a dire nella città propriamente detta, la sua fisono-

N. 80. — LIBAU.

mia dell'evo medio, ed ancora vi si vedono alcuni monumenti venerandi, fra gli altri il palazzo degli antichi cavalieri e le dimore delle corporazioni; ma al di là dei baluardi si stendono i sobborghi moderni, colle case basse, e le vie larghe e diritte. Il suo principale stabilimento scolastico è una scuola politecnica. Un viadotto di 745 metri di lunghezza, costrutto recentemente, supera il fiume, gettato sopra otto solide pile, che reggono all'accumularsi di ghiacci portati dallo squagliamento. Gli approcci di Riga sono difesi da forti e da altre opere militari; ma la cinta della città è stata trasformata in passeggiate.

Un anello di città secondarie circonda la capitale delle provincie Baltiche. Al nord-est, sull'Aa, le rovine del castello di Wenden ricordano il soggiorno degli antichi gran-mastri dell'ordine dei Portaspade. Sulla Düna, Friedrichstadt e Jakobstadt, questa fondata da Russi emigrati ed ora in gran parte popolata da Ebrei, sono luoghi di fermata pei battelli a vapore, come per le chiatte e le zattere che discendono il fiume. Al sud, l'Aa di Curlandia, ancor ruscello presso Bauske, è già fiume a Mitau (Mittau, Mitava, in lettone Jelgava), il capoluogo della provincia, l'antica residenza ducale il cui nome si ripetè spesso in Francia, allorchè Luigi XVIII rifugiato vi teneva la sua corte al principio del secolo; il vasto castello, circondato di boschetti e di stagni, è stato costruito nello stile di Versailles. Mitau, soggiorno delle famiglie aristocratiche, città di scuole e di convitti, è tedesca quasi per intero, quantunque tutta la campagna circostante sia popolata di Lettoni, ai quali i borghesi della capitale dànno, con un certo disprezzo, il nome di Orientali.

Il fiume Windau, che traversa la città di Goldingen, va a sboccare nel Baltico al piccolo porto di Windau, poco frequentato a motivo dei pericoli della barra [1]. Il porto più visitato della Curlandia giace al sud, su di una stretta lingua di sabbia, che separa uno stagno dall'alto mare. Questo porto, il Libau dei Tedeschi, il Leepaja dei Lettoni, è formato dallo stagno o «Piccolo Mare», che venne riunito al Baltico per mezzo di un canale fiancheggiato in parte da palizzate, le quali riposano sovra chiatte che si calano a fondo cariche di pietre. Libau, situata più al sud di tutti gli altri porti russi del Baltico, è liberata dai ghiacci tre settimane prima di Riga, sei settimane prima di Pietroburgo e comunica con Vilno con una ferrovia; ma la barra che le navi debbono superare per entrare nel canale ha appena da 3 a 3 metri e mezzo di profondità e muta spesso di posizione e di larghezza dopo i colpi di vento del largo [2]. Questi pericoli della barra spiegano la minore importanza di Libau [3], paragonata a Riga, a Revel, a Königsberg, città prussiana che si può qualificare quale porto russo, per la

[1] Movimento del porto di Windau all'entrata nel 1873: 324 navi, stazzanti 55,000 tonnellate.

Valore degli scambi: 5,625,000 lire.

[2] Le Gras, *Instructions nautiques sur la mer Baltique.*

[3] Movimento del porto di Libau nel 1874: 1213 navi, stazzanti 182,090 tonn.

Importazione . . . 4,839,200 fr. | Esportazione . . 25,198,600 fr.

direzione del suo movimento commerciale. Al sud di Libau, i pescatori raccolgono nelle sabbie 2000 chilogrammi circa d'ambra gialla [1], ma essi non ne trovano che raramente al nord di quella città [2].

IV.

POLONIA, POLSKA.

Il nome stesso di questa parte dell'impero russo è diventato un simbolo di sventura nazionale. La Polonia non è signora di sè, e tutto ciò che le resta dell'antica indipendenza è d'avere un titolo a parte nell'enumerazione degli immensi dominî del sovrano di tutte le Russie; essa non è ancora designata officialmente, da alcuni anni, che sotto la denominazione di «Paese della Vistola»; per semplice tolleranza il nome di Polonia, tanto caro a milioni d'uomini, si è fino ad oggi conservato nel paese. Ed anche questa popolazione, ricongiunta per forza alla Slavia orientale, è un frammento di popolo, separato da altri frammenti che si sono annessi la Prussia e l'Austria-Ungheria. Il nome di Polonia non è più che una espressione storica ed etnografica: in politica non rappresenta più nulla.

E tuttavia fu un tempo in cui il regno di Polonia, abbracciante esso pure vasti territorî che gli appartenevano, sia per l'aggruppamento spontaneo delle popolazioni, sia pel diritto di conquista o di eredità principesche, era uno degli Stati più possenti dell'Europa. Da Bautzen in Lusazia e dall'isola di Rügen a Smolensco ed alle cateratte del Dgnepr, dai Carpazi all'Embach in Livonia, non v'ha territorio che non sia stato durante gli otto ultimi secoli occupato dai Polacchi, sia in modo permanente, sia temporaneo. Unito alla Lituania, il regno di Polonia si stendeva dal Baltico al Ponto Eusino attraverso tutta la larghezza del con-

[1] V. Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, 1877, tomo XXIII.

[2] Città delle provincie Baltiche aventi più di 4000 abitanti all'epoca degli ultimi censimenti:

ESTONIA.	
Revel (1871)	31,300 ab.
LIVONIA.	
Riga (1885)	175,332 ab.
Dorpat »	20,780 »
Pernau »	9,525 »

CURLANDIA.	
Mitau (1885)	30,039 ab.
Libau (1871)	10,750 »
Jakobstadt (1867)	4,400 »
Bauske »	4,100 »
Goldingen »	4,000 »

tinente; ma spesso i limiti si spostavano ed allorchè la Russia e la Prussia entrarono l'una e l'altra nell'era delle annessioni e delle conquiste, con Pietro I e Caterina II, diventò evidente che la Polonia sarebbe soffocata presto o tardi fra i potenti vicini. Nel 1772, la prima divisione, che cagionò tanti rimorsi a Maria Teresa, e di cui gli altri sovrani s'accomodarono sì allegramente, tolse già al regno polacco una superficie di oltre 200,000 chilometri quadrati e circa 5 milioni d'uomini; era il quarto del paese, più del terzo della popolazione del regno che era allora di 12,500,000 abitanti[1]. Ventun anni dopo, la Russia e la Prussia s'impadronirono ciascuna di un territorio ancor più vasto del primo e questa seconda spartizione venne ben presto seguìta da una terza, alla quale è invitata l'Austria. La Polonia aveva cessato d'esistere quale Stato. Durante questo secolo, un ducato di Varsavia, una repubblica di Cracovia ebbero, è vero, una apparenza di vita autonoma; ma quell'illusione ha dovuto svanire ben presto innanzi alla dura realtà. Varsavia, piazza forte degli eserciti russi, è incaricata precisamente di mantenere i Polacchi nell'obbedienza allo czar, e Cracovia non è più che un capoluogo di provincia austriaca. Le provincie della Vistola tagliate arbitrariamente nell'antico regno, non hanno più ormai pel governo russo che un valore amministrativo e militare; il fisco apprezza la Polonia come la regione più popolosa, più industriale, più ricca e più carica d'imposte[2] dell'impero, e lo stato maggiore vi vede il quadrilatero di fortezze più formidabile dell'Europa centrale[3].

Senza cercar di seguire le mille vicissitudini delle guerre e delle alleanze, si può facilmente riconoscere le cause generali che determinarono la distruzione della nazione polacca. Le condizioni geografiche del territorio ch'essa occupava spiegano in parte i suoi destini. La natura non offriva punto ai Polacchi un'area ben limitata, nè un gruppo sul quale fosse loro possibile appoggiarsi solidamente. Ciò non pertanto il paese occupato dal forte della razza polacca ha frontiere tracciate abbastanza nettamente su di una gran parte del suo circuito; al sud il culmine dei Carpazi è una barriera naturale che i Polacchi non

[1] RIEGER, *Dizionario delle Scienze, Polonia*, 552 (in czèco).
[2] ZALENSKI, *Statistica comparata del regno di Polonia* (in polacco).
[3] Governo della Vistola:

Superficie.	Popol. nel 1876.	Popol. chilometrica	Popol. nel 1885.
122,020 chil. quad.	6,771,974 ab.	55 ab. (Russia, 13).	7,960,304 ab.

(SIMONENKO, *Statistica comparata del regno di Polonia*, in russo).

hanno valicata su alcun punto come hanno fatto i Ruteni, al nord l'altipiano sparso di laghi il cui versante settentrionale è popolato dai Tedeschi e dai discendenti dei Prussiani d'altri tempi, è un altro culmine che i Polacchi non hanno mai traversato. Inoltre, la Vistola, che traversa la Polonia dal sud al nord, ricevendo affluenti a destra ed a sinistra, fa di tutta la contrada un bacino geografico abbastanza regolare e d'una gran forza di resistenza. Ma all'est ed all'ovest il paese è aperto, tranne nelle parti ove si stendono paludi e vaste foreste quasi impenetrabili; la vasta depressione che valse ai suoi abitanti del bacino della Vistola il nome di Polacchi o « Genti delle Pianure » continua ai due lati, in Germania ed in Russia; ora, è precisamente in questo senso, parallelamente ai gradi di latitudine, che hanno luogo i movimenti di immigrazione e la pressione dei popoli gli uni sugli altri si compie nel modo più energico. Per quelle due larghe brecce, la frontiera della Polonia diventava fluttuante, per così dire, tanto dalla parte dei Germani quanto da quella degli Slavi orientali; le incursioni e le guerre spostavano incessantemente l'equilibrio delle popolazioni in lotta per la supremazia.

Parecchie volte nella storia, la Polonia fu il più potente degli Stati slavi e meritò quasi di attribuirsi il nome di Slavia. Nullameno, si possono notare nella storia dello Stato due periodi distinti d'espansione, ciascuno dei quali fu seguìto da un'epoca d'indebolimento e terminò con divisioni. All'XI ed al XII secolo, gli ingrandimenti si fecero sopratutto dalla parte dell'ovest e la Polonia era all'avanguardia delle popolazioni slave contro i Tedeschi; dal XIV al XVI secolo, il movimento d'annessione si portò al contrario dalla parte dell'est, contro gli Slavi orientali. Verso i principî della storia scritta del popolo polacco, il regno che comprendeva la Polska propriamente detta, vale a dire, i « campi » della Vistola e della Varta, la moderna Polonia e la Poznania, cercano di assorbire le colonie affini che popolavano il territorio insino all'Elba. Ora nemici dell'imperatore di Germania, ora col subire il fascino del « santo impero romano » e fieri di dirsi suoi vassalli, i re di Polonia riuscirono ad impadronirsi di quasi tutti i paesi slavi dell'occidente. Al principio dell'XI secolo Boleslao il Grande ebbe in suo possesso la Moravia, la Slovachia, la Lusazia ed anche la Boemia durante un breve periodo [1]. I successori per-

[1] Lelewel, *La Polonia nel medio evo* (in polacco); — Hilferding, *Istoria degli Slavi baltici* (in russo); — Uspenski, *Le prime monarchie slave del Nord-Ovest* (in russo).

dettero ben presto una gran parte delle sue conquiste; ma un secolo più tardi Boleslao III sottometteva al battesimo i Pomerani (Pomeriani) o genti del litorale, che, separati dalla Polonia per mezzo delle insuperabili paludi della Netze, avevano per lunga pezza formato come un mondo a parte intorno a Wollin o Vineta, la Venezia baltica. Tuttavia i dissensi degli Slavi fra loro

N. 81. — VARIAZIONI AVVENUTE NELLO STATO POLACCO ALL'OVEST ED ALL'EST.

Limite degli Slavi occidentali al X secolo. — Polacchi attuali. — Regno di Boles. I. — Conquiste di Boles. III. — Polonia Lituania nel secolo XVII°. — Prussia vassalla della Polonia. — Livonia polacca poi svedese. — Livonia e Curlandia polacca. — Regno attuale.

Scala di 1 : 20,000,000

0 — 500 — 1000 chil.

e la germanizzazione d'una gran parte del loro territorio non permisero più alla Polonia di mantenere la sua potenza dal lato occidentale, e cominciarono le divisioni. Verso la fine del XIII secolo, il regno ha perduto la metà delle terre originariamente polacche del bacino dell'Oder. Invitati da un principe polacco, il duca di Mazovia, i cavalieri Teutoni vennero a mettersi all'angolo del Baltico, nel paese dei Prussiani-Lituani, donde dominavano strategicamente i paesi del Neman e della bassa Vi-

stola. Per tal guisa cominciava uno degli elementi della potenza che doveva un giorno contribuire alla distruzione della Polonia.

Nella metà del XIV secolo, con Casimiro il Grande, che rinunciò per sempre alla Slesia polacca, lo Stato sembra non miri più che all'Oriente; colla propaganda religiosa e col matrimonio della regina di Polonia col principe pagano Jagello, egli si unì alla Lituania e tutta la Russia occidentale è aperta alla sua influenza, le sue frontiere superano la Düna ed il Dgnepr; anche Sigismondo III, al XVII secolo, può aspirare a diventare il monarca di tutto l'oriente e del nord dell'Europa; re di Polonia e insieme pretendente al trono di Svezia, egli tentò anche di salire sul trono di Mosca. Con Sobieski, il popolo polacco, eroico e valoroso fra tutti, sembra diventato finalmente il campione dell' Occidente contro l'Oriente. Ma allora lo Stato era precisamente sul punto di sfasciarsi. In vista dell'accentramento politico, la Polonia era diventata il difensore del cattolicismo romano contro i protestanti e contro la chiesa russa; secondo Lelewel fu la cagione della rovina sua [1]. I Cosacchi ed i contadini ucraniani si rivoltarono e lo Stato polacco consumò le sue forze a reprimerli. Già nel 1661, il re Giovanni Casimiro prediceva alla dieta che la repubblica diventerebbe la preda degli stranieri: «La Moscovia ed i Cosacchi prenderanno il granducato di Lituania che è loro congiunto per lingua e religione; la grande Polonia s'aprirà ai Brandeburghesi... e la casa d'Austria, a dispetto di tutte le sue buone intenzioni, non lascerà sfuggire Cracovia [2].» Un secolo più tardi i presentimenti di Giovanni Casimiro erano giustificati. D'altronde, se i Polacchi erano abbastanza forti per lottare contro i loro potenti vicini durante l'epoca del disordine feudale, allorchè i popoli, appartenenti completamente ai loro signori, si urtavano l'un l'altro a capriccio delle ambizioni personali, le condizioni mutarono quando le nazioni dell'Europa si furono solidamente raggruppate in Stati centralizzati. Allora la Polonia si trovò troppo debole per resistere e le aperte frontiere lasciarono entrare il nemico.

Lo svantaggio più grande della Polonia non era l'assenza di confini naturali all'oriente ed all'occidente, era la mancanza di coesione fra gli abitanti nelle provincie specialmente polacche. In seguito alla mancanza delle frontiere geografiche all'ovest ed all'est, l'elemento guerriero dei piccoli gentiluomini o *szlacta, l'ordo*

[1] *La Polonia e la Spagna* (in polacco).
[2] Kochovski, *Klimakter*, II, 506.

equestris delle pergamene, s'era sviluppato ad oltranza e non aveva più alcun rapporto col popolo lavoratore. Gli Ebrei si presentarono per colmare il vuoto fra le classi. Nessun paese d'Europa conteneva, e nessuno contiene ancora altrettanti Israeliti, e cotesti cittadini di razza straniera, qualunque fosse il loro attaccamento al suolo polacco, costituivano in realtà un popolo distinto. avente interessi precisamente opposti a quelli degli altri abitanti; servendo loro, nulladimeno quali intermediarii, formavano, per così dire, la borghesia della contrada. Solo essi si occupavano del commercio; essi solo ripartivano i prodotti, vendendo ad un tempo ai servi ed ai signori, ma impedendo agli indigeni di mettersi in rapporti immediati gli uni cogli altri: mercè loro, il torrente di circolazione della vita economica si faceva in tutta la nazione e tuttavia essi non erano della nazione; al momento del pericolo, non erano più là per riavvicinare le classi distinte e le comunità separate, ed il popolo, composto d'uomini che non si conoscevano punto, rimaneva perplesso e diviso. Questa causa di disorganizzazione aggravava così quella che proveniva dalla scissura della Polonia, dopo l'XI secolo e più ancora dopo il XIII, in due classi nemiche, quella dei signori e quella dei soggetti. Ciò che perdette la patria, non è tanto l'indisciplina, come spesso si è ripetuto, bensì il privilegio. I contadini che altre volte avevano posseduta la terra in comunità, avevano finito per perdere terra e diritto. I nobili erano diventati padroni assoluti; impadronendosi del dominio, essi avevano presa anche la vita del contadino. « La Polonia è il solo paese ove il popolo sembri scaduto da tutti i diritti dell'umanità », diceva in esilio Stanislao Lesczynski [1]. Lo Stato, che portava il nome di « repubblica », non era tuttavia che una confederazione di migliaia di monarchie dispotiche. I signori, posti all'infuori della nazione, si rifiutarono di pagare la loro parte per le pubbliche spese, anche in caso di pericolo nazionale; quantunque esistesse un'imposta di capitazione alla quale nessuno doveva sfuggire, i proprietarii del suolo sapevano sempre evitare di pagarla; lo Stato polacco non ebbe mai finanze propriamente dette; gli fu anco impossibile d'ottenere la menoma statistica generale di qualche valore [2]: il mal volere dei signori vi si opponeva.

Certo, il valore dei Polacchi toccò sovente l'eroismo nei giorni fortunosi. Nessuna nazione ebbe più eroi nella sventura; durante le guerre insurrezionali, uomini e donne si consacrarono all'esilio,

[1] *Considérations sur le gouvernement de la Pologne*, 1733.
[2] Simonenko, opera citata.

alle torture, alla morte con una semplicità d'animo che non fu giammai superata, e pertanto, anche in quelle epoche di grandezza morale, il popolo polacco rimaneva sempre diviso in due nazioni ostili.

Quelli che rivendicavano la libertà della Polonia non seppero o non osarono dar la libertà ai Polacchi stessi; gli sventurati servi rimasero curvi sulla gleba. Kosciuszko, è vero, desiderò l'abolizione della servitù; ma i contadini che lo seguivano non godettero della libertà loro che durante la guerra ed il suo decreto di emancipazione era concepito in termini tanto vaghi che non poteva avere effetto alcuno. Più tardi, all'epoca della costituzione dell'effimero ducato di Varsavia, la libertà dei contadini fu ufficialmente promulgata, ma la terra non venne loro data e la condizione di essi mutò solo apparentemente: anzi per migliaia d'essi, si aggravò poichè la libertà di forma toglieva loro ogni diritto di coltivare il campo sul quale erano vissuti i loro avi. Ancora alla vigilia dell'ultima insurrezione, i contadini propriamente detti erano rappresentati da 22,000 persone nella classe dei proprietari, mentre i coltivatori lavoranti sulla terra del padrone erano in numero di 2,000,000 e si contavano 1,400,000 operai, giornalieri e domestici [1].

Come sarebbe stato diverso il corso della storia se gli uomini che combatterono per l'indipendenza della Polonia avessero potuto appoggiarsi su di una popolazione libera, padrona della sua terra e gelosa di difenderla! Ed anche, allorchè la patria avesse dovuto soccombere, questo mezzo era il solo che potesse far sperare di riconquistarla. Almeno i Russi non avrebbero potuto presentarsi liberatori, come fecero nel 1863, dando al contadino una parte della terra ch'egli coltivava.

La più grande sventura che possa colpire un popolo è la perdita della sua indipendenza nazionale. Politicamente, il Polacco non è Polacco che pel ricordo; egli è diventato come straniero sul suo proprio suolo ed è, direi quasi, mettendosi in guardia, ch'egli parla la propria lingua; lo stesso suo pensiero non è più libero; il suo genio non si svolge più conformemente alla natura sua. È un disastro per l'umanità tutta intera che la vita di un popolo sia così oppressa, ma essa tornerà nuovamente alla luce, pur deviando dalla sua strada primitiva, poichè per la loro industria, la loro civiltà ed il loro valore morale, i Polacchi non

[1] Schnitzler, *l'Empire des Tsars.*

sono certamente inferiori agli antenati. D'ora innanzi la Polonia, troppo debole per riconquistare isolatamente la sua libertà, cercherà la sua via e realizzerà i suoi progressi di concerto coi Russi. In luogo di lottare per sè sola, lotterà ugualmente pei paesi ai quali è forzatamente assicurata. « Per la nostra libertà e per la vostra », questa nobile parola d'un combattente d'altri tempi può divenire un giorno la comune divisa delle nazioni della Slavia orientale.

Il « Paese della Vistola », nei limiti bizzarri che gli sono stati assegnati, può essere considerato come una vasta pianura disuguale di una media altezza dai 100 ai 150 metri. Al nord, le terre, in gran parte ricoperte di foreste, si rialzano in un largo culmine, che si svolge dalla Vistola al Neman secondo una curva parallela a quella del litorale baltico; ma la linea della frontiera, tracciata abbastanza irregolamente, non si mantiene sull'asse di divisione; essa va lunghesso la base meridionale della spianata, lasciando alla Germania tutta la « Svizzera prussiana » coi suoi innumerevoli laghi. Al sud il gruppo di Sandomierz o « Monte Calvo » (Lysa Gora) appartiene invece interamente alla Polonia attuale; si distende dal nord-ovest al sud-est, cioè parallelamente ai Carpazi settentrionali, le sue creste regolari rivestite qua e là di verdura malgrado il nome, che le venne dato; una cima arrotondata, il segnale di Santa Caterina, s'innalza d'oltre 600 metri verso il centro del gruppo, sorgendo come un'isola dal centro d'un altipiano leggermente ondulato. Altri gruppi di colline, le quali sono inferiori di altezza, ma seguono la medesima direzione, dal nord-ovest al sud-est, parallela ai Carpazi, occupano la parte meridionale della provincia di Lublino, fra la Vistola ed il Bug[1]; finalmente al sud-ovest della Polonia, i culmini di separazione fra l'Oder e la Warta, fra la Warta e la Pilica[2] sono segnalati dalle altezze della « Svizzera polacca » spaccate dalle acque in tutti i sensi, ma che in origine facevano parte di tutta la regione avan-

[1] Secondo l'ortografia polacca; del resto, il Bug polacco ed il Bug russo hanno lo stesso nome, che i rivieraschi pronunciano Bog o Boh.

[2] Noi ricordiamo che in polacco:

ą si pronuncia come *on*, (franc.)
ę » » *en*,
ó » » *u*,
c » » *ts*,

cz si pronunzia come *sc*,
ć » » *is*,
ź » » *j*.

zata dai Carpazi[1]. Queste colline della Polonia meridionale contrastano colla grande pianura terziaria del nord per la diversità delle loro formazioni, dove sono rappresentate le rocce cretacee, giurassiche, triasiche, carbonifere, devoniane. Si osservarono giacimenti minerali d'ogni specie, rame, stagno, zinco, ferro, zolfo, carbone, e vengono parzialmente lavorati in cotesta regione montuosa; le miniere, le cave e la vicinanza della Slesia industriale diedero a questi distretti una popolazione densa, quanto quella della pianura.

Per la distribuzione de' suoi versanti idrografici, la Polonia non merita che in parte il nome di « Paese della Vistola » che le venne officialmente imposto. Tutta la zona occidentale che confina colla Slesia e la Posnania appartiene al bacino della Warta, cioè dell'Oder, e la provincia di Suwalki, nella parte nord-orientale della Polonia, trovasi sul versante del Neman (in polacco Nemen) che le serve di confine all'est ed al nord; tutto il resto del territorio è irrigato dalla Vistola, dal Narevo, dal Bug o dai loro affluenti. Al suo entrare nella Polonia, di cui ha formato la frontiere, dopo aver girato a valle di Cracovia, la Vistola o Visla, che ha ricevuto il San, è già un fiume maestoso, e porta battelli di forte tonnellaggio; essa ha tra l'una e l'altra riva dai 250 ai 400 metri, nelle campagne basse ch'essa irriga, uscendo nella traversata delle colline, su ciascuna delle quali, sorgono convento, chiesa, castello e ruine del medio evo. Ingrossata nella stessa Polonia, dagli abbondanti fiumi Vieprz, Pilica, e dal Narevo unito al Bug, essa deve dispiegare in media, prima di penetrare nel territorio prussiano, una massa liquida di almeno 750 metri cubi al secondo; raggiunge già tutto il suo volume, giacchè a valle della frontiera non riceve più alcun tributario fuor d'alcuni piccoli ruscelli. Mercè questa via discendente i Polacchi possono facilmente spedire a Danzica i loro legni, i cereali e le loro derrate d'ogni sorta. Si comprende di qual prezzo fosse un tempo per la Polonia il possesso delle bocche della Vistola, e quale scossa abbia subìto la sua potenza, quando la « buona città » di Gdansk, la Danzica dei

[1] Altitudini diverse della Polonia:

Segnale di Santa Caterina (Lysa Gora)	603 metri
Colline fra Pilica e Cracovia (governo di Kielce)	483 »
Altezza all'est di Janov (governo di Lublino	329 »
Lomza	214 »
Lublino	189 »
Varsavia	98 »

Tedeschi, cadde nelle mani di qualche Stato rivale o si staccò spontaneamente dall'unione polacca.

La Polonia è una contrada ricchissima di avanzi preistorici delle diverse età della pietra del bronzo e del ferro. La valle del Bug e quella della Vistola erano precisamente una parte della via naturale che doveva essere seguita dagli emigranti e dai mercanti fra il Ponte Eusino ed il mar Baltico. Vennero scoperti qua e là nei luoghi di tappa, principalmente sui culmini di sepa-

N. 82. — CATENA DELLA LYSA GÓRA.

Scala di 1 : 445,000

0 10 20 chil.

razione fra i versanti, « nascondigli » simili a quelli che i viaggiatori canadesi fanno nelle solitudini del *Far West*. Le tombe pagane sono numerosissime, e parecchie raggiungono dimensioni enormi: alcuni tumuli artificiali della valle della Vistola, i quali datano dall'epoca neolitica, come dimostrarono gli scavi, hanno fino a mezzo chilometro di circuito [1]. I numerosi laghi della Polonia, molti dei quali vennero prosciugati, conservarono pure le tracce di antichi stabilimenti lacustri, simili a quelli della Svizzera. Si trovarono e si trovano ancora a migliaia le urne funerarie le quali racchiudono ceneri, ossa carbonizzate, spille di bronzo, anelli, perle, sfere,

[1] ZABOROVSKI, *Congrès anthropologique international de Paris*, 1878.

ed altri oggetti minuti: gli avanzi di vasi di terra si incontrano così di frequente in certe regioni della Polonia, che gli abitanti credevano alla formazione spontanea dei vasellami nel seno della terra [1]. Fra le urne funerarie, che si trovano in fondo alle tombe assai posteriori all'età della pietra e contenenti oggetti in metallo, se ne raccolsero parecchie le quali presentano il profilo d'un viso umano; alcuni avanzi di provenienza romana fecero sì che queste urne venissero attribuite al primo secolo dell'êra volgare.

Secondo Copernico, l'antica Polonia era abitata alle epoche del bronzo e del ferro da una razza dolicocefala, ben distinta dalla razza brachicefala moderna. Tuttavia, sin dall'aurora della storia scritta, nelle regioni della Vistola, sono gli Slavi, antenati degli attuali Polacchi, che popolano la contrada, al pari delle vicine regioni dell'ovest ora abitate dai Tedeschi e dagli Slavi germanizzati. Dispersi in tribù numerose, che si riunivano talvolta sotto la guida d'un capo per le spedizioni di guerra, i Lechi o Polacchi si distinguevano nettamente dagli Slavi orientali; essi sapevansi della stessa famiglia, ma come dice una leggenda raccontatà per la prima volta nel secolo decimoterzo, i tre fratelli, Lech, Czech, (Tchecq) e Rus vivevano separati, seguendo ciascuno il proprio destino. Nella Polonia il nome di Lechi è semplice espressione letteraria usata solo dal popolo; nei documenti czechi esso ha il senso di ricco e nobile.

I Polacchi più puri sono, dicesi, gli abitanti della « Gran Polonia », quelli della Polonia attuale, sulle due rive della Vistola, della Poznania moderna sulla Warta. I biondi Mazuri, vale a dire in lituano i « Tarchiati » [2], che popolano specialmente le regioni dell'est e quelle del nord sulle frontiere prussiane, sono i più superbi tra i Polacchi, quelli che meglio conservarono gli antichi costumi nazionali, i bruni Krakoviaks, i Sandomiriani ed i Lublinesi, tutti Polacchi del sud, più impressionabili dei Mazuri, e spesso irascibili, si direbbero più vanitosi, a giudicarne dal loro costume elegante ma troppo carico di ricami e di catenelle. Fra le popolazioni della contrada, che non sono d'origine polacca, una buona parte si confuse colla massa della nazione pei costumi e la lingua. Così i Kupriki o « Gente della Vanga », i quali vivono tanto vicino ai Mazuri da venire in alcune parti confusi con essi, benchè discendano principalmente dagli Yatvaghi o Yadzvinghi

[1] Albin Kohn und Mehlis, *Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europa.*

[2] Ketrzynski, *I Mazuri* (in polacco). Poznan, 1872.

popolo che si crede di razza lituana e fu sterminato in parte dai Polacchi. I piccoli Russi, raggruppati in comunità nella Polonia sud-orientale, all'ovest del fiume Bug, non si distinguono affatto dai loro vicini russi della Volinia; essi abitano anche una parte orientale della Podliasia o «Paese di sotto la Foresta», separata infatti dalla valle del Neman per le immense estensioni boschive del Bela-Veja. I Lituani, da 250,000 a 300,000 secondo le diverse statistiche, occupano la maggior parte del governo di Suvalki nella parte nord-orientale della Polonia. Finalmente alcune migliaia di Tsigani e di Tartari venuti di Lituania sono sparsi in piccoli gruppi sul terreno.

Dopo il passaggio dei Mongoli, i principi e specialmente i vescovi ed i conventi fecero appello ai coloni tedeschi, per ripopolare le terre devastate ed accordarono loro privilegi, fra gli altri quello di nominare i loro propri *schultze* e di governarsi da loro stessi, secondo il «diritto teutonico»[1]. Parecchie città vennero ugualmente fondate da coloni tedeschi e la maggior parte si ressero secondo il «diritto di Magdeburgo», diritto d'uno dei più antichi municipi della Germania del Nord, i cui arcivescovi erano già stati i capi della chiesa polacca. Questo diritto, il quale non era altro che l'indipendenza amministrativa del comune, non impedì ai Tedeschi delle città di «polonizzarsi» a poco a poco, come quelli delle campagne. Nel secolo quattordicesimo i «Suabi» erano stabiliti nella Polonia in numero di parecchie centinaia di migliaia; ma questo primo elemento germanico si è completamente fuso nella popolazione polacca e cattolica. Delle duemila parocchie protestanti, che esistevano nel secolo decimosesto, soltanto due restavano nel 1775. Tutti i protestanti, che si confondono cogli immigranti comperati oggi come Tedeschi, sono venuti da un secolo; fra di essi i cattolici non passano una decina di migliaia. Nei «Paesi della Vistola» i Polacchi sono dunque in grande maggioranza[2]. Nel regno di Polonia, quale esso esisteva alla vigilia della

[1] Roepell, *Geschichte Polens.*

[2] Popolazione della Polonia per nazionalità:

	Secondo Galkin (1868).	Secondo Rittich (1873).		
Polacchi	3,900,577	4,375,836	68.41	per 100
Ebrei	764,947	860,327	13.45	»
Piccoli-Russi	428,380	505,962		
Bianchi-Russi	33,517	26,865	8.52	»
Grandi-Russi	11,065	12,153		
Tedeschi	234,149	370,356	5.79	»
Lituani	277,049	241,147	4.77	»

SZLASTICZ POLACCHI DELLA VOLINIA.

Disegno di Siruy, da una fotografia di Raoult.

divisione del 1772, l'elemento polacco era appena di un terzo della popolazione, secondo il calcolo approssimativo dato dal conte Plater, in una statistica fatta mezzo secolo più tardi[1].

I Polacchi, che noi giudichiamo specialmente dai principi fastosi e dai gentilomini rovinati di quella nazione che vivono nell'occidente, offrono come tutti i popoli civili una infinita varietà di caratteri; ma il tipo generale, quale esso risulta dalla storia, è assai conforme a quello descritto dagli osservatori. Essi hanno generalmente piuttosto doni naturali, che qualità profonde, acquistate con un lavoro perseverante. Impetuosi, violenti, entusiasti, graziosi, abili nell'adulare, desiosi di piacere, piacciono infatti, ma non si curano sempre di meritarsi la stima colla loro condotta; si danno altrui, ma non sono padroni di loro stessi; comprendono più facilmente i grandi doveri che quelli della vita giornaliera. Raramente l'ambizione è in essi sostenuta dalla forza d'agire, la curiosità delle cose della scienza la vince in essi sulla costanza nel lavoro, l'immaginazione è superiore alla volontà, il capriccio succede al capriccio. Pure hanno accessi d'energia, ed allora sono capaci di compiere le più grandi cose, soprattutto nell'eccitamento dei combattimenti o nell'impreveduto dei campi; naturalmente giuocatori e prodighi, arrischiano volontieri la ricchezza e la vita. Nella disgrazia sanno, al pari del Francese, piegarsi alle circostanze e non s'irritano vilmente contro il destino. Se il tipo primitivo è meglio conservato nella donna, come dicono gli antropologi, le Polacche sviluppate dall'istruzione mostrano chiaramente colle loro rare qualità l'alto valore della razza onde derivano; non solo hanno belle maniere, spirito, un'allegria costante e facilità d'eloquio, ma anche potenza di devozione, coraggio, decisione pronta e lucidità di pensiero; è in esse conservato l'ideale della nazione in tutta la sua nobiltà e purezza. Il difetto maggiore dei Polacchi è quello di non sentire il dovuto rispetto per il

[1] Popolazione, nel 1821, del territorio dell'antica Polonia (avanti la prima divisione):

Ruteni (Russi bianchi e Ucrani)	7,520,000
Polacchi	6,770,000
Ebrei	2,110,000
Lituani e Lettoni	1,900,000
Tedeschi	1,640,000
Moscoviti	180,000
Rumani	100,000
Totale	20,220,000

(Rieger, *Dictionnaire scientifique*, 552).

lavoro; tanto come signori, quanto come servi, i loro padri insegnarono loro a detestare il lavoro materiale, e questi sentimenti sussistono ancora, deplorevole eredità legata alla generazione presente. Da ciò forse il contrasto, fra l'indole originaria del Polacco, che lo porta facilmente all'eroismo, e le sue abitudini, le quali fanno sì che talvolta si avvilisca. Leggendo le raccolte delle poesie popolari[1] si rimane colpiti dalla poca originalità delle ballate, dalla volgarità ed anche dal cinismo delle canzoni amorose. La maggior parte dei poeti moderni della Polonia dovettero inspirarsi, non già ai canti polacchi, ma ai dumas ed alle tradizioni ukranie, lituanie e perfino belo-russie; gli è che i contadini polacchi erano stati assoggettati dai signori dal secolo undecimo, mentre il periodo di oppressione data nella Lituania dal quindicesimo secolo e nell'Ukrania dal diciottesimo. Era difficile, che sotto il regime degli szlasta, battistrada dei signori e tiranni dei poveri, potesse formarsi fra i contadini di Polonia una poesia pura e veramente nobile. La letteratura popolare polacca si distingue sopratutto dalle altre letterature Slave per la ricchezza di proverbi storici, aventi tutti la loro origine nella nobiltà, che formava per così dire il popolo politico[2].

Colla loro previdenza e generosità naturale, i Polacchi, benchè abilissimi a lor volta, sono facili ad essere ingannati, e nello stesso paese gli sfruttatori ebrei e cristiani non trascurano di farlo. Gli Israeliti, un po' meno numerosi in proporzione che nella Galizia orientale, dove trovasi il centro di lor gente, si affollano nullameno a moltitudini in tutte le città polacche. D'altronde nella Polonia come nella Galizia e nell'Ungheria il loro aumento annuale è superiore a quello dei cristiani: essi sanno allevare meglio i loro figli e vivono sino ad età più avanzata benchè la maggior parte d'essi, come gli artigiani polacchi, siano caduti nel proletariato: fra gli Ebrei, non meno che fra i cristiani, gli affari si fanno a profitto di alcuni. Alla metà del secolo sedicesimo la popolazione israelita veniva ordinariamente calcolata di 200,000 persone; ma un'imposta di capitazione alla quale forse riuscirono a sottrarsi a migliaia non diede che un totale di 16,589 individui[3]. Un secolo dopo, nel 1659, il computo dell'imposta ne indicava

[1] KOLBERG, *Il Popolo* (in polacco); — PETROV, *Recueil de l'Académie de Cracovie.*

[2] *Recueil* de DAROVSKI.

[3] MALTE-BRUN, *Quadro della Polonia antica e moderna;* — SIMONENKO, *Statistica comparata del regno di Polonia* (in russo).

100,000 e nel 1764, sempre dopo i registri di capitazione, essi sarebbero stati 315,298, ma gli storici credono che il loro numero dovesse in realtà superare il milione. Essi sono ora prossimi a toccare questo numero, benchè il territorio della Polonia sia stato ridotto di cinque sesti dopo la divisione del 1772.

La maggior parte degli Ebrei polacchi, discendenti da immigranti venuti dalle rive del Reno, parlano ancora il dialetto renano-francone dei loro antenati [1]. Essi aumentano anche, in gran parte, l'importanza delle colonie germaniche, ed in parecchie città gli abitanti di lingua tedesca, Ebrei e Tedeschi, formano già la maggioranza. Lodz, la seconda città dei « Paesi della Vistola », è più tedesca che polacca nella lingua, e Varsavia stessa, benchè i Tedeschi vi fossero computati nel 1870 solo ad un venticinquesimo della popolazione, aveva un terzo dei suoi abitanti, il cui linguaggio ordinario era l'idioma germanico. Nell'antica Polonia, le città, alcune delle quali erano state fondate da coloni tedeschi, erano affatto separate dal popolo, isolate nei loro privilegi locali, senz'alcuna attribuzione nella repubblica dei gentiluomini che costituiva lo Stato; straniere alla vera Polonia, esse erano « come gocce d'olio su di uno stagno » [2]. Ai giorni nostri, le città, lungi dall'essere, per così dire, fuori della nazione, la dirigono invece, e quivi vengono elaborate non soltanto le ricchezze industriali del paese, ma anche le sue istituzioni e le sue leggi. Ora queste città sono, come nel medio evo, i luoghi d'immigrazione dei Tedeschi, e questi prendono anche una parte considerevole d'influenza. Essi sono in proporzione e assolutamente assai più numerosi nella Polonia che nelle provincie dette « tedesche » delle rive del Baltico. Eppure il governo russo ha finora preso assai meno precauzioni contro l'influenza tedesca in Polonia che nelle tre provincie d'Estonia, di Livonia e di Curlandia. Contando sulla naturale rivalità ed anche sull'odio che divide i Tedeschi dai Polacchi, rivelato dal proverbio: « Finchè il mondo rimarrà mondo, il Tedesco non diventerà fratello del Polacco », il governo incoraggiò sovente la colonizzazione germanica nel paese della Vistola, affine d'indebolire così l'elemento nazionale. Egli dovrà forse un giorno e più presto non si creda, mutare completamente sistema ed appoggiarsi invece sui Polacchi per evitare una rapida germa-

[1] Richard Böckh, *Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet in den europäischen Staaten.*

[2] Hüppe, *Verfassung Polens;* — A. Leroy-Beaulieu, *Revue des Deux-Mondes,* 1.° aprile 1876.

nizzazione dei distretti slavi vicini alla frontiera[1]. Mentre, priva della libera disposizione di sè stessa, la Polonia venne trasformata dai Russi in una vasta fortezza contro la Germania, i Tedeschi si sono pacificamente stabiliti nel cuore della piazza, e la loro parte reale di potere, quella fornita dell'intelligenza e dell'industria, è considerevole in maniera affatto diversa da quella degli abitanti russi, lituaniani, piccoli russi della Polonia stabiliti per la maggior parte nei pressi della frontiera orientale.

Fortunatamente il popolo polacco cresce e si sviluppa, divennendo sempre più forte per lottare contro le iufluenze esteriori. Benchè privo della sua autonomia politica, esso ha certamente più sentimento patriotico, più valore morale, non ne avesse nel secolo scorso, all'epoca in cui i signori vendevano il loro paese al miglior offerente, e la nazione lasciava che il mercato si compisse senza curarsene. Malgrado i disastri che seguirono l'insurrezione del 1863 e colpirono specialmente le classi ricche, l'abolizione dei privilegi della nobiltà e del clero al pari dei mutamenti agrari e commerciali, da lungo tempo reclamati dal partito democratico polacco[2] ebbero le conseguenze più favorevoli. Dal punto di vista materiale, i progressi sono molto evidenti. La proprietà generale è accresciuta o, per meglio dire, la miseria è diminuita. Nel 1859, il numero dei proprietari del suolo, quasi tutti nobili, passava appena i 218,000 e non rappresentava nemmeno la sedicesima parte della popolazione. La folla dei coltivatori era composta di fittabili, di salariati, di servi. Ma dopo la legge del 1864 i fittavoli ed alcuni salariati diventarono proprietari; dopo il 1866 cominciò in favore di quelli che non avevano ancor ricevuto nulla, la distribuzione delle terre della corona e delle chiese. Vennero prese misure analoghe nelle piccole città e nei borghi. Prima del 1864, solo tredici città su 468 erano fabbricate su di un suolo appartenente agli abitanti; tutte le altre erano, secondo gli usi feudali, proprietà dei signori o della corona. Di queste pretese città, 337 vennero trasportate in villaggi agricoli[3], e le terre vennero assegnate ai contadini.

Le conseguenze di queste riforme agrarie furono considerevoli. Il numero delle coltivazioni agricole accresciute ad esclusivo pro-

[1] DRAGOMANOV, *La politique orientale de l'Allemagne et la russification.* Vestnik Yevropi, 1872.

[2] Manifesto del *Towarzystwo Demokratyczne* (Associazione democratica) del 1832 firmato da 1135 membri dell'emigrazione.

[3] ZALENSKI, *Statistica comparata* (in polacco).

fitto dei coltivatori aumentò in otto anni d'oltre un mezzo-milione d'ettari; nel 1872, la superficie del territorio messo a coltura concesso ai contadini si estendeva su d'uno spazio di circa il terzo della Polonia, e più del decimo era in possesso comunale [1]; la media del terreno appartenente ad ogni famiglia di coltivatori è di oltre 8 ettari. Durante i quindici anni anteriori al 1859, le terre coltivate nell'estensione del regno erano accresciute soltanto di circa 220,000 ettari [2]; l'aumento fu di 550,000 ettari nei dieci anni che seguirono la consegna delle terre libere ai contadini [3]; più di due milioni d'individui, comprese le famiglie, hanno parte al possesso della terra. La produzione dei cereali si elevò di oltre un terzo, da 27 milioni a 43 milioni d'ettolitri, e la raccolta delle patate è più che raddoppiata. Anche il bestiame aumentò in forti proporzioni [4], e le statistiche locali provano, che questo aumento ebbe luogo più specialmente nei recinti dei piccoli contadini e non nei domini dei grandi proprietari. Coll'aumento delle risorse agricole, l'industria manifatturiera della Polonia ha fatto più che raddoppiare i suoi prodotti dopo le leggi agrarie del 1864: mentre la produzione industriale del 1857 era calcolata 53 milioni di rubli, ossia 200 milioni di franchi all'incirca, essa era di 106 milioni di rubli nel 1873. D'altronde l'aumento del benessere è reso evidente dal movimento della popolazione, cui le rivoluzioni, gli eccidi, le epidemie avevano così frequentemente diminuito; le nascite sono più numerose e la mortalità andò decrescendo; la vita media si è allungata e, per un fenomeno inatteso, l'elemento polacco la vince adesso nel suo progresso sull'elemento germanico. Le tavole fatte, non per nazionalità, ma per religione, provano che dal 1863 al 1870 i cattolici, nella grande maggioranza Polacchi, hanno aumentato del 21 per 100, quando

[1] Proprietà dei contadini polacchi nel 1872:

	Famiglie.	Superficie.
Sulle terre dei signori e dei conventi, ecc.	424,735	2,981,000 ettari
» delle città	85,540	271,500 »
» della corona	147,360	127,350 »
Totale	657,635	3,379,850 ettari.

[2] Tengoborskiy, *Forces productives de la Russie*; — Schnitzler, *L'empi e des Tsars*.

[3] Simonenko, opera citata.

[4] Statistica del bestiame in Polonia:

Pecore	3,723,000 nel 1860	4,180,000 nel 1870
Buoi e vacche.	1,997,211 »	2,231,520 »
Cavalli	590,873 »	753,421 »

i protestanti, quasi tutti Tedeschi, guadagnarono soltanto il 12 per 100. Avanti la costituzione della piccola proprietà in Polonia avveniva d'anno in anno precisamente il contrario. La fondazione di nuove scuole stabilite dai contadini medesimi ed a loro spese, è parimenti una prova notevole dei progressi compiuti[1]; pure l'obbligo di parlar russo nelle scuole è un grande ostacolo al loro sviluppo, essendo gli allievi costretti a « ripetere le parole prima di comprendere le cose »[2]. Finalmente i delitti d'ogni specie principalmente quelli ai quali si dà il nome di « delitti contro la

N. 83. — MOVIMENTO DELLA POPOLAZIONE POLACCA DAL 1816 AL 1876.

proprietà » diminuirono in proporzioni sorprendenti, del terzo, della metà, ed anche dei due terzi, eppure il numero degli abitanti aumenta d'un milione e mezzo nello stesso spazio di tempo.

Vista in maniera generale, è certo che la partecipazione dei contadini alla proprietà venne inaugurata in modo assai più intelligente nei « Paesi della Vistola » che nella Posnania prussiana e nella Galizia austriaca. La causa sta specialmente nelle libertà comunali, ristrette, ma non assolutamente illusorie, onde godono i contadini polacchi. Tutti i coltivatori che possiedono tre *morg* (dal tedesco *morgen*), cioè poco più d'un ettaro e mezzo, possono discutere nell'assemblea della *gmina* (dal tedesco *gemeinde*), i loro

[1] Scuole primarie della Polonia:
Nel 1865: 848 scuole, 47,550 allievi.
» 1872: 1020 » 110,550 »
Nel 1876: 3184 scuole, 168,549 allievi, ossia 1 su 37 ab. (Nel distretto di Mosca, 1 su 51 ab.).

[2] *Museo pedagogico*, 1879, n. 2 e 3 (in russo).

CONVENTO DI CZESTOCIOWA.

Disegno di Barclay, da una fotografia.

interessi agricoli ed in parte anche amministrarli ed hanno contro gli usurai la forza che viene loro dalla solidarietà; laddove l'uomo isolato soccomberebbe, il comune resiste e trionfa. Nella Posnania, dove i contadini sono rimasti sotto la magistratura e la sorveglianza di polizia dei loro antichi signori la metà delle terre di alcuni distretti venne già rivenduta ad un prezzo vile da quelli che le possedevano prima del 1848, il proletariato aumenta d'anno in anno, insieme alla criminalità, e molti miserabili non hanno altre risorse che l'emigrazione [1]. In Galizia la condizione dei contadini è ancora peggiore e la terra che i coltivatori credevano finalmente appartenesse loro, passa rapidamente nelle mani degli usurai [2]. I comuni di Polonia, assediati da ogni parte da coloro che prestano denaro, invasi già parzialmente dai capi industriali, avranno l'intelligenza e l'energia necessaria per difendere i loro campi? Finora pare vi siano riusciti.

L'opera di « russificazione » intrapresa in Polonia, ma senza metodo e senza la necessaria continuità, non poteva riuscire, e la nazione rimane più che mai polacca. Separata già dai Russi per le tradizioni patriotiche, per la religione, per i costumi, essa continua ad esserlo per la lingua. Senza dubbio, i giovani del ginnasio imparano il russo e sanno esprimersi nell'idioma dei loro vincitori; senza dubbio secrete scuole polacche vennero scoperte e chiuse dovunque; ora tutti i manuali delle scuole primarie vengono redatti in russo e le domande vengono fatte dall'istitutore nella lingua straniera; ma, imparino o no i ragazzi la lezione che viene loro data, il polacco non resta meno per ciò la loro lingua materna, quella nella quale pensano. La letteratura polacca è sempre coltivata collo stesso zelo, ed ogni anno si arricchisce d'opere originali e sopratutto di numerose traduzioni [3].

Le città si affollano nella Polonia, regione industriale dell'impero russo e principalmente nel territorio vicino all'alta Silesia, dei suoi bacini di carbon fossile e delle sue miniere; dalle due parti della frontiera sorgono le grandi officine e si agitano le po-

[1] ENGEL, *Preussische Statistik,* Heft XXVI, 1874.

[2] Vendita delle proprietà dei contadini in Galizia secondo le notizie date dall'Ufficio di statistica di Lwow.

1867	164 vendite all'incanto in	130 villaggi
1873	614 » »	» 409 »
1877	2139 » »	» 1209 »

[3] Pubblicazioni periodiche polacche nel governo della Vistola nel 1877 : 60.

polazioni operaie. Del resto il giacimento di combustibile si stende sotto il territorio polacco, dove vengono sopratutto lavorate le lave di carbon fossile di Dombrowa[1].

In questa parte della Polonia, quasi tutte le acque scorrono verso l'Oder, ad eccezione di alcuni ruscelli, che discendono verso il sud e vanno a raggiungere la Vistola, che nasce a monte di Cracovia; uno di questi ruscelli attraversa Bedzin, capoluogo di una regione di manifatture. La città che domina l'alta valle della Warta è l'antica e superba città di Czestociowa, all'ovest della quale, separata dalla ferrovia, ingrandisce una nuova città. All'Oriente sorge il « Chiaro Monte » o Jasna Gora, che porta sulla cima un convento, il quale rassomiglia ad una fortezza e fu infatti per vari secoli uno dei principali castelli forti della Polonia; nel 1704, gli Svedesi l'assediarono invano. Il priore fu sino all'anno 1765 il comandante militare della piazza. Grazie ad una immagine della madonna d'origine bizantina, alla quale la dieta del 1656 votò il regno, e che il popolo considera come la « regina di Polonia », il convento di Czestociowa, arricchito da continui donativi, divenne proprietario d'immensi domini, che si estendono sulla quindicesima parte dell'antica Polonia, comprendendo circa 5 milioni d'ettari. Privo ora di questo vero regno, il convento ha per lo meno un ricco tesoro, ingrandito ogni anno dai cinquanta o sessantamila pellegrini accorsi da tutti i paesi cattolici dei tre imperi; all'ovest di Kiyev, Czestociowa è il luogo di pellegrinaggio più frequentato dal mondo slavo. Come tutte le città sante, dove i forestieri si incontrano a folla, Czestociowa è anche un mercato considerevole, e fa commercio di bestiame, di stoffe, di tele e d'oggetti di mercerie.

Appena entrata nella provincia di Kalisz, la Warta, ingrossata da numerosi affluenti, percorre una larga valle d'alluvioni, nel cui mezzo si asside la città di Sieradz, non lungi dalla quale sull'altipiano dell'est, trovasi un'altra città più popolosa, Zdunska Wola. Quindi il fiume bagna la base della collina, dove sorge la città di Warta, di cui esso porta il nome, o che ha ricevuto il suo; poi, dopo aver descritto una grande curva verso l'ovest, circonda l'isoletta, nella quale venne fondata la città di Kolo, bagna i muri di Konin e penetra in Prussia al confluente della Prosna. Questo corso d'acqua serve di frontiera fra i due imperi e sulle sue rive, in mezzo agli alberi fruttiferi, s'innalza la città di Kalisz,

[1] Produzione delle lave di carbon fossile di Dombrowa nel 1871: 238,000 tonn.

capoluogo della provincia. Questa città storica, ora assai commerciante ed in possesso di manifatture di stoffe, è considerata come la più antica della Polonia, è fòrs'anche la città menzionata da Tolomeo sotto il nome di Kalisia. La contrada circostante è sparsa di tumuli, nei quali si trovarono ricchi oggetti.

Parecchie altre città polacche trovansi pure nel bacino della Warta senza essere sulle sue rive o nei suoi pressi. Così Turek, situata al nord-est di Kalisz; così anche all'oriente di questo fiume, Leczyca, antica residenza dei voivodi, e varie città di filature e di fabbriche di stoffe, Ozorków, Pabianice, Zgierz, Lodz. Quest'ultima, la quale ancora nel 1821 era un povero villaggio di men che 800 abitanti, è ora la seconda città della Polonia per la sua popolazione, nonchè per la sua industria. Non è una città ordinaria, ma piuttosto una via d'un dieci chilometri di lunghezza, da ogni lato della quale si succedono le case degli operai, le filature di cotone, le fabbriche di stoffe, le tintorie ed altri stabilimenti industriali, in numero di parecchie centinaia [1]; essa fabbrica da sola i sette ottavi di tutte le stoffe di cotone che si fanno in Polonia. La maggior parte di queste manifatture appartengono a Tedeschi.

Il bacino della Pilica (Piliza), le cui acque, nate vicino alla città dello stesso nome, vanno a raggiungere la Vistola a monte di Varsavia, ha un'importanza industriale molto inferiore a quella del bacino della Warta. Przedborz, dove il fiume non è ancor navigabile, è un vasto mercato agricolo. La città di Piotrocov, posta non lungi dalla Pilica, in una valle laterale all'ovest, deve quasi tutta la sua importanza al grado di capoluogo di provincia. Tomaszów possiede qualche manifattura di stoffe; ma più in giù non vi ha nella valle della Pilica che borgate poco popolate. Radóm, capitale della provincia del suo nome, è in una valle più meridionale, le acque della quale sono alimentate dalle sorgenti e dalle nevi della Lysa Góra. È una vecchia città, dove si fa un attivissimo commercio di scambi fra i montanari e la gente della pianura. Sul versante meridionale della Lysa Góra vi sono pure alcune città industriali: Chielce, capoluogo del governo, città di officine in ferro e di fabbriche di zucchero, circondata da pittoresche colline, donde una volta si ritirava il minerale di rame; Checiny, vicino alla quale si lavorano cave di marmo; Smielnik, Pinczow, che possiede miniere di pirite; Wislica, antica residenza

[1] Valore delle stoffe di cotone fabbricate a Lodz nel 1873: 10,734,025 rubli.

reale, celebre per lo « statuto di Wislica » promulgato da Casimiro il Grande nel 1347; Novo Miasto, posta ugualmente sulla Nida, è arricchita al pari di Wislica, dai suoi giacimenti di zolfo; Staszów; Raków, ora semplice villaggio, che fu nel secolo diciassettesimo il centro intellettuale dei sociniani, l'Atene sarmata, distrutta per ordine del Senato nel 1638, venti anni avanti la promulgazione della legge votata contro la setta. La superba Sandomirz siede sulla riva della Vistola ed è coronata del suo antico castello. Questa città, una di quelle, il cui nome è più sovente ripetuto nella storia della Polonia, era durante il secolo decimoterzo la capitale del regno ed una delle sue chiese, di stile bizantino data da quest'epoca. Il suo commercio le diede grandi ricchezze, ma appunto la sua parte preponderante nello Stato le valse assedi ed incendi. Attualmente, essa ha qualche importanza solo per la corrente fluviale, atta al trasporto dei legni e dei cereali.

All'est della Vistola, ma interamente nel suo bacino ed in quello del suo affluente, il Bug, il governo di Lublino occupa l'angolo sud-orientale dell'attuale Polonia. La sua capitale, disputata lungo tempo fra i Polacchi ed i Russi della Galizia, dopo il secolo sedicesimo, e avanti i rapidi sviluppi di Lodz, fu la seconda città della Polonia; essa non la cede sempre in maestà d'aspetto che a Varsavia. Ai tempi dei Jagelloni, essa ebbe, dicesi, 40,000 abitanti, e per tutto lo spazio, compreso fra la bassa Vistola ed il Dgnepr, nessuna città poteva paragonarsi ad essa, ma, devastata a varie riprese dai Tartari e dai Cosacchi, essa fu ridotta parecchie volte alla condizione di borgata; fuori della città attuale, una grande estensione di terreno è ancora ricoperta da informi ruine, e delle sue mura non rimangono che avanzi pittoreschi. Lublino è divenuta celebre per la dieta tempestosa del 1568 e 1569, in cui fu decisa l'incorporazione della Lituania alla Polonia. Come fortezza, essa fu sostituita dalla città di Zamosc, posta su di un altipiano paludoso, a 220 metri di altitudine, non lungi dalla frontiera austriaca e dal culmine che divide le acque della Vistola da quella del Dgnestr. Alla fine del secolo sedicesimo, il conte Zamoyski ne scelse il posto fra immensi domini e lo fece fabbricare con vie a portici, sul modello delle città di Lombardia; egli la dotò anche d'un'accademia, e d'altre istituzioni, che hanno cessato d'esistere. Ma la città commercia sempre colla Volinia e la Galizia, al pari delle sue due vicine Bilgoraj e Hrubieszów. La prima ha la specialità dei vagli; ne vende più d'un milione all'anno. Vicino alla seconda, il villaggio d'Horodla, sul Bug, ricorda il patto concluso per la prima

volta fra la nobiltà cattolica della Lituania e quella della Polonia nel 1413. Tutta questa contrada è delle più importanti nella storia della Polonia e dei paesi vicini. Uno dei villaggi vicini Sciermo, l'antico Scierven diede il suo nome al gruppo delle città russe della « Russia Rossa », divenuta più tardi la Galizia.

All'est di Lublino, su di un affluente del Bug, e già nel paese abitato dai Piccoli Russi, sorge una delle più antiche città russe, Kholm (in polacco Chelm); essa deve il suo nome, che significa « collina », al piccolo monte, su cui sorgeva un castello, del quale i Tartari non poterono mai impadronirsi. Nei dintorni, al nord ed al sud, sorgono due antiche torri quadrate, senz'aperture e senza vuoti nell'interno, nelle quali gli antiquari scorgono i simboli d'un culto pagano, mentre, per altri, sono i segni della frontiera della Gallizia al secolo decimoterzo. Città episcopale degli Uniati, cioè degli ortodossi greci, uniti alla Chiesa romana, Kholm divenne, nal 1839, dopo la soppressione dell'Unione nella Russia propriamente detta, la loro capitale; ma dei 240,000 Uniati che vi si trovavano nel 1864 non ne rimane più nella Polonia che un piccolo numero; le conversioni, nelle quali ebbe una certa parte anche la forza e che furono accompagnate da sanguinosi conflitti, unirono gli Uniati alla chiesa ortodossa russa.

La Vistola serve di comune frontiera ai due governi di Lublino e di Radom, in tutta la parte del suo corso medio, diretto dal sud al nord. Prima di ripiegarsi al nord-ovest per correre verso Varsavia, essa passa in una strettoia, dominata da ruine storiche, all'ovest Janowice, all'est Kazimierz, e passa davanti al magnifico castello ed al parco di Pulavi, antico dominio principesco, al quale venne imposto il nome di Nova Alessandria, e tutti i tesori del quale, libri preziosi, manoscritti, oggetti d'arte, furono trasportati a Pietroburgo; il palazzo è diventato un collegio di fanciulle nobili. Più giù al confluente della Vistola e della Wieprz, la fortezza d'Ivangorod, l'antica Demblin, copre al sud-ovest gli accessi di Varsavia.

Questa capitale, la Warszawa dei Polacchi, è ben la prima città della Polonia, e nell' impero slavo viene immediatamente dopo Pietroburgo e Mosca. Ma non è tuttavia una delle antiche città della contrada; Gnesen, Cracovia esistevano già da centinaia d'anni, quando il sito, dove sorge ai giorni nostri la potente Varsavia era ancora una foresta piena di bestie feroci; il nome di questa città appariva per la prima volta al principio del secolo tredicesimo. La contrada, percorsa dalla Vistola media, era occu-

pata specialmente dalla colonia quasi indipendente dei Mazuri, che si schierò talvolta fra i cavalieri Teutoni contro i Polacchi, e non si fuse completamente colla monarchia, che all'estinzione della sua casa ducale nel 1526. Allorquando la Lituania fu incorporata alla Polonia, Varsavia venne scelta come luogo di riunione delle diete, precisamente perchè essa non era « nè polacca, nè lituana,

N. 84. — VARSAVIA.

e si trovava sul territorio neutro della Mazovia ». Era nel 1569. Divenuta così il centro d'equilibrio della Polonia e della Lituania, e sbarazzata dai confini incerti, ma molesti, che provenivano dalla separazione del paese in parecchi Stati, Varsavia approfittò subito dei vantaggi geografici della sua posizione. Essa è posta su di un gran fiume navigabile, al centro di una fertile pianura, che s'estende dai rialti della Prussia orientale al gruppo di Lysa Góra. Gli affluenti convergono in maggior numero verso

VARSAVIA. — IL TEATRO E IL PALAZZO LAZIENKI.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

la parte del corso fluviale, di cui Varsavia occupa il centro: a monte, la Wieprz e la Pilica, venute l'una dal sud-est, l'altra dal sud-ovest, recano alla Vistola le acque di quasi tutta la Polonia meridionale; a valle l'abbondante fiume nel quale vengono a mescolarsi il Narew ed il Bug, aggiunge la sua massa d'acqua a quella del fiume principale. Come Parigi, fabbricato sul confluente dell'Oise, non è divenuto meno per ciò il deposito naturale di tutte le derrate discese dal fiume tributario, così Varsavia, posta al confluente della Vistola e del Narew è il punto di convergenza per le vie commerciali, che le valli del Narew e del Bug aprono all'est ed al nord-est verso la Lituania. La capitale della Polonia è situata inoltre sulla curva della Vistola, che si svolge all'est verso la Russia, e precisamente in faccia, lo spartiacque poco elevato che separa gli affluenti del Dgnepr e quelli del Neman e della Düna si prolunga lontano verso Mosca, come un grande cammino per le migrazioni ed il commercio [1]. Questa via delle pacifiche carovane è anche la via degli eserciti, ed i Polacchi l'hanno spesso seguìta nelle loro spedizioni contro i Russi; come questi l'hanno percorsa alla lor volta, per invadere la Polonia e portare a Varsavia la desolazione. Poche città ebbero nei tempi moderni una storia politica più dolorosa di quella della città polacca; pure Varsavia non cessò dall'accrescersi in estensione ed in popolazione. Se essa fosse sbarazzata dall'ostacolo delle fortificazioni che riescono d'impedimento al suo sviluppo industriale, e liberata dal semicerchio di dogane, che si spiega intorno ad essa alla distanza dai 100 ai 200 chilometri, è certo che questa città, la più vicina al centro geometrico del continente, prenderebbe il suo posto tra le prime d'Europa. Benchè attraversata da una delle grandi ferrovie dell'Europa, essa non ha ancora al servizio del suo commercio un numero sufficiente di ferrovie. È inoltre frequentemente minacciata dagli squagliamenti di ghiaccio della Vistola, e spesso il quartiere di Praga, i giardini e le città dei sobborghi rivieraschi presentano un aspetto desolante di disordine e di ruine.

Fabbricata in forma di mezzaluna, sulla sponda occidentale della Vistola, e dominando le acque del fiume e le sue isole boscose di circa 30 metri, Varsavia ha per centro l'antico palazzo reale, circondato da giardini e terrazze, che sorgono immediatamente al disopra della sponda. Da questo palazzo, che ora contiene una bi-

[1] J. G. Koel, *Die Geographische Lage der Hauptstädte Europa's.*

blioteca ed opere d'arte, partono i principali passeggi fiancheggiati da alberghi e da edifici pubblici. La vecchia città, dalle vie strette, si estende al nord, chiusa per dir così, fra le numerose caserme vicine al castello ed alla cittadella. Al sud s'estendono i quartieri nuovi, intersecati da larghe vie. Un viadotto di ferrovia ed un superbo ponte di sette archi attraversano le acque giallastre della Vistola, riunendo la città al suo sobborgo di Praga, diventato tanto tristamente famoso pel sanguinoso assalto di Suvarov nel 1794 e per quello di Paskevitc nel 1831.

Varsavia è città universitaria e la sua alta scuola [1] possiede con una biblioteca di 313,000 volumi, collezioni d'ogni specie, un osservatorio, un giardino botanico; dopo l'insurrezione del 1830 e del 1831 l'università, che era stata fondata nel 1816, venne chiusa ed i corsi si ripresero soltanto nel 1861; il nome stesso d'Università non le fu reso che nel 1869, ma la lingua dell'insegnamento è il russo, e la scuola non possiede tutti i diritti di cui godono gli altri istituti dell'impero. Varsavia possiede inoltre fra i suoi stabilimenti speciali d'istruzione pubblica una scuola d'arti e mestieri ed un conservatorio di musica. Il museo principale è quello della Società delle Belle Arti, e nei bei quartieri sorgono alcune statue, segnatamente quella di Copernico, eretta dai suoi « concittadini » in una delle più ampie piazze della città. La capitale della Polonia si distingue per la sua attività industriale e commerciale; filature e manifatture di stoffe, fabbriche di tabacco, distillerie, birrerie, concerie, calzolerie, saponerie, fonderie, fabbriche di macchine, di utensili, di mobili, di piani, forniscono annualmente prodotti pel valore di parecchie decine di milioni [2]. Una fabbrica vicina, Zirardovsca, così chiamata in onore di Filippo de Girard, ha quasi il monopolio della fabbricazione delle biancherie da tavola in Polonia; essa ne produce per quattro milioni ogni anno. Dell'attività degli scambi si può farsi un'idea vedendo la folla degli Israeliti affaccendati, che percorrono, in numero di centomila all'incirca, le vie di Varsavia. Di tutte le città del mondo, Varsavia è quella dove la popolazione ebraica è più forte ed una di quelle dove essa cresce più rapidamente [3]. La fiera delle

[1] Studenti dell'Università di Varsavia il 1.° gennaio 1878: 502.

[2] Fabbriche di Varsavia alla fine del 1877: 237 con 10,000 operai. Produzione dell'anno: 68,000,000 di lire.

[3] Numero e proporzione degli Ebrei e dei Cristiani residenti a Varsavia:

1860 : 118,000	Cristiani;	43,000	Ebrei,	ossia	38	per 100 della popolazione	
1869 : 121,500	»	69,600	»	»	36	» »	»
1877 : 206,300	»	102,250	»	»	33	» »	»

lane di Varsavia è una delle più importanti dell'Europa centrale [1]. Come la maggior parte delle altre grandi città, la capitale della Polonia, la quale ha d'altronde fin troppi quartieri insalubri, abitati da una popolazione miserabile oltre ogni credere, è circondata da luoghi campestri, boschetti, ville, dove la popolazione si reca nei giorni di festa; sopratutto il palazzo Lazienki, fabbricato al sud della città, su di un'antica spiaggia, dove la Vistola aveva lasciato un falso fiume, è un luogo incantevole per le sue ombre e le sue acque, che riflettono le statue di marmo bianco ed i colonnati d'una ruina fittizia, la quale serve di scena ad un teatro all'aria aperta. All'ovest, la pianura di Wola ricorda quelle elezioni reali tanto caldamente disputate, dove si videro fino 200,000 nobili, accampati col loro corteggio, simili talvolta piuttosto a nemici pronti a venire alle mani, che a compatrioti riuniti per deliberare in pace; più lungi, Vilanóv, che fu il castello di Sobieski, contiene un museo di pittura, una collezione numismatica. una biblioteca storica. Fra i nomi degli uomini celebri nati a Varsavia bisogna citare quello di Lelewel, storico, geografo e sopratutto gran cittadino. Chopin nacque nei pressi della città.

A 35 chilometri a valle di Varsavia, il Narew, ingrossato dal Bug, mischia le sue acque a quelle della Vistola, limitando con essa una penisola allungata dove s'è fabbricata la città di Novi Dvor. Altri gruppi di costruzioni, città e villaggi, si sono elevati sulle due rive a valle del confluente, mentre al nord, dominando ad un tempo i due fiumi, appaiono i baluardi di Nowo Georgiewsk o Modlin, piazza forte che gli ingegneri riconoscono come un modello d'arte militare; trentamila, ed anche quarantamila soldati possono trovar posto nel campo trincerato di Modlin, per appoggiare i movimenti dell'esercito in campagna.

Quasi tutte le città della Polonia orientale, nelle provincie di Siedlce, di Lomza, di Varsavia, appartengono ai bacini del Narew e del Bug. Sulla via da Varsavia alla fortezza di Brest, si vedono succedersi, circondati dai più bei campi di cereali le città di Kaluszyn, di Siedlce, di Miedzyrzecz, di Biala (Bela); Vlodava, sulla frontiera della Lituania, non forma che una sola città col sobborgo di Wlodawka, situato sulla riva opposta del Bug; Ostróv giace nelle campagne che s'estendono al nord di questo fiume; Tykocin è separata dalla Lituania soltanto dal corso del Narew; Lomza, bagnata dallo stesso fiume, fu per lungo tempo una città

[1] Vendita nel 1879 : 574,000 chilogrammi, d'un valore di 2,800,000 lire.

decaduta, e si vedono ancora le ruine lasciatevi dal passaggio degli Svedesi; più giù, sul medesimo corso d'acqua trovasi Ostroleka, dove si diede nel 1831 la battaglia decisiva, che aperse ai Russi la via di Varsavia. Pultusk, dove pure si incontrarono gli eserciti, Svedesi contro Sassoni, Francesi contro Russi, è sullo stesso fiume e sbarra la via di Varsavia. Le città vicine più importanti sono Makow e Prasnysz al nord, e Nasielsk al sud-ovest.

All'ovest di Varsavia e del confluente del Narew, la maggior parte delle città sono lontane dal fiume nei bacini laterali della Vistola. Rava e Brzeziny, appartenenti tutte due alla regione industriale di cui Lodz è capoluogo; Skiernievice, stazione importante d'incrociamento per le ferrovie, Kutno, Lowicz, Socaczew appartengono al versante della Bzura; Gabin e Gostynin sorgono su di un altipiano limitato al nord dalla Vistola; al nord dello stesso fiume, sui pendii del culmine mazoviano sono le città di Mlawa, Plonsk, Ciecanow, Sierpce, Lipno. Ma le due città più importanti di questa contrada sono ben situate sul fiume, e servono di tappa alle merci ad ai battelli a vapore, che discendono o risalgono la corrente. Plock, che domina la Vistola da un'alta collina, è una città episcópale fondata al decimo secolo e fu per lungo tempo la residenza dei duchi di Mazovia; Vloclavek, meno antica e meno pittorescamente situata, è sopratutto una città di commercio.

La provincia di Suvalchi, separata quasi interamente dal resto della Polonia per mezzo di vaste paludi, non ancora prosciugate, trovasi pure in un altro bacino idrografico, quello del Neman: popolata da Lituani nella maggioranza, essa apparteneva alla Lituania, sino all'ultima divisione della Polonia. Anche la città d'Augustóv o Augustovo, così chiamata alla metà del secolo sedicesimo in onore del re Augusto Primo, è percorsa da un ruscello la cui acqua, di lago in lago e di fiume in fiume, finisce per cadere nella Vistola; ma un canale di navigazione, riunendo i piccoli laghi, collega questa città al Neman, e la pone, per così dire, sul versante del fiume. Augustóv, già capoluogo di un governo, venne sostituita come capitale dalla moderna città di Suvalchi, popolata in gran parte da Ebrei, i quali sono molto numerosi anche nelle altre città della provincia, Calvaria, Mariampol, Vilcovischi, Vladislavov. Nella provincia d' Augustów, si trovano colonie di raskolnichi grandi-russi, il numero dei quali è aumentato recentemente d'emigrati, ritornati dal territorio prussiano; erano un-

dicimila nel 1864 e dopo quel tempo sono certo notevolmente aumentati [1].

[1] Popolazione delle città della Polonia, aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

Città	Abitanti
GOVERNO DI PIOTROCOV.	
Lodz (1890: 125,227)	50,500 ab.
Piotrocov	16,950 »
Czestosciowa	14,850 »
Zgierz (1872)	12,350 »
Tomaszów	7,000 »
Pabianice	6,400 »
Bedzin	6,250 »
Brzeziny	6,200 »
Rava	5,550 »
GOVERNO DI KALISZ.	
Kalisz	16,950 ab.
Ozorków	9,050 »
Zdunska Vola	8,650 »
Konin	8,150 »
Kolo	8,100 »
Turek	7,100 »
Leczyca	6,800 »
Sieradz	6,600 »
Varta	5,000 »
GOVERNO DI KIELCE.	
Kielce (1872)	8,000 ab.
Pinczov	5,360 »
Sceciny	5,200 »
Smielnk	5,180 »
GOVERNO DI RADÓM.	
Radóm	11,350 ab.
Staszów	6,100 »
Przedborz	5,150 »
GOVERNO DI LUBLINO.	
Lublino (1890: 48,475)	29,000 ab.
Hrubieszów	7,700 »
Zamosc	6,800 »
Bilgoraj	6,250 »
GOVERNO DI VARSAVIA.	
Varsavia (1890: 443,426)	336,700 ab.
Vloclavek (1872)	11,800 »
Kutno	8,250 ab.
Lowicz	7,600 »
Kaluszyn	7,250 »
Gostynin	5,900 »
Sosiaczew	5,300 »
Gabin	5,250 »
Novi Dwór	5,200 »
Schiernievice	5,050 »
GOVERNO DI SIEDLCE.	
Siedlce (1872)	11,350 ab.
Miedzyrzecz	9,900 »
Vlodava	6,100 »
Biala	5,650 »
GOVERNO DI PLOCK.	
Plock (1872)	19,800 ab.
Prasnysz	6,950 »
Sierpce	6,650 »
Mlava	6,150 »
Plonsk	5,800 »
Lipno	5,450 »
Ciecanov	5,220 »
GOVERNO DI LÓMSA.	
Lómza	13,350 ab.
Pultusk	7,700 »
Maków	6,550 »
Ostrów	6,150 »
Tykocin	6,100 »
Ostroleka	5,850 »
Nasielsk	5,350 »
GOVERNO DI SUVALKI.	
Suvalki (1872)	19,900 ab.
Augustóv	10,650 »
Calvaria	10,200 »
Vladislavov	9,300 »
Vilcovizchi	6,700 »
Mariampol	5,600 »

V.

BACINI DELL'ALTA DÜNA E DEL NEMAN (NIEMEN).

LITUANIA (LITVA) GRODNO, VITEBSK.

Al pari del nome di « Polonia », quello di « Lituania » è un appellativo storico, il cui valore cangiò costantemente a seconda delle conquiste, delle alleanze e delle divisioni, e che non bisogna punto confondere con quello di « paese dei Lituani ». Mentre la Litva propriamente detta, cioè la contrada popolata da Lituani d'origine e di linguaggio, comprende attualmente una piccola parte della Russia occidentale nei bacini della Düna e del Neman, il nome di Lituania, dal punto di vista storico, venne applicato ad un'estensione di paese molto più considerevole. Come la Polonia, la Lituania era uno Stato a frontiere mutevoli, i cui dominatori ebbero l'ambizione di possedere tutta la regione delle pianure slave fra il mar Baltico ed il Ponte-Eusino; comandando del resto a popolazioni che nella grande maggioranza erano russe, i principi di Lituania rivendicavano così il titolo di sovrani della Russia. Prima della sua unione colla Polonia, lo Stato lituano s'estese attraverso il continente da un mare all'altro, ed i suoi principi penetrarono in Crimea per ricondurre dei prigionieri; al secolo decimoquinto il nome di Lituania veniva applicato a tutto il paese, che s'estende dalla Düna al mar Nero e dal Bug occidentale all'Oka. Pei russi di Mosca, gli Slavi di Minsk, di Chiev e di Smolensco erano Lituani. Al secolo sedicesimo, dopo l'unione definitiva colla Polonia, la denominazione di « principato » di Lituania non fu conservata che per la vera Lituania di lingua e la Russia Bianca; e vi è ancora l'uso in Polonia non meno che in Russia di chiamare « Lituani » gli Slavi Bianchi-Russi dell'antica Lituania politica, designando col nome di « Jmudes » i Lituani propriamente detti. Dopo la divisione della Polonia, questo nome di Lituania rimase alle provincie di Grodno e di Vilno, e, benchè l'imperatore Nicola ne abbia proibito l'uso officiale, nel 1840, pure questo nome continua ad essere impiegato ai nostri giorni, quantunque in senso molto vago, e si applica ordinariamente ai tre governi di Kovno, di Vilno e di Grodno. Quest'ultimo, che fu già popolato dagli Yatvaghi, forse Lituani, non appartiene più etnograficamente alla Lituania; si deve scorgervi piuttosto il paese

BISONTI DELLA FORESTA DI BELA-VEJA.

Disegno di Taylor e di Valette, da uno schizzo.

dai vaghi contorni della « Russia nera », popolata specialmente da Bianchi-Russi e da Piccoli-Russi. Ma il governo di Vitebsk potrebbe a ben miglior diritto esservi unito, poich'esso ha da

N. 85. — PAESE DEI LITUANI E PRINCIPATO DI LITUANIA.

Lettoni-Lituani al X secolo. Lettoni-Lituani al XIX secolo. Lituania al XV secolo. Lituania dello Stato polacco

Paesi lituani occupati da Tedeschi, Polacchi, Malo-Russi, B'elo-Russi, Veliko Russi.

Scala di 1: 15,000,000

0 500 chil.

150,000 a 200,000 Lettoni cattolici ne' suoi distretti occidentali; tuttavia la maggioranza della popolazione vi è composta di Bianchi-Russi.

Dal punto di vista geografico, questa parte dell'impero russo,

è un insieme abbastanza delimitato giacchè il bacino del Neman, al pari di quello della Düna, ha per frontiera dalla parte del Dgnper foreste quasi impenetrabili, paludi vaste come provincie, ed all'oriente sorgono gruppi di colline dove avviene la divisione delle acque affluenti del Neman, del Dgnepr e della Düna. Le quattro provincie hanno una superficie d'un quarto più grande di quella dei « Paesi della Vistola », ma esse sono molto meno ricche e la loro popolazione è di molto inferiore [1]. Esse rimangono, come la Polonia, separate dal mare: all'ovest del governo di Kovno, la Curlandia confina colla Russia per una stretta zona di terreno, che segue le acque del Baltico.

Il fiume lituano per eccellenza, il Neman, nasce nel governo di Minsk e contorna al sud l'altipiano frastagliato, che si potrebbe chiamare l'alta Lituania. A Grodno, dov'esso muta direzione per scorrere lentamente verso il nord, è già abbastanza abbondante da portare battelli, e benchè il corso ne sia interrotto da numerose rapide, si vedono le imbarcazioni aumentare di tappa in tappa colle derrate, fornite dalle due rive, di Polonia e di Lituania. Al suo entrare nella Prussia a valle di Jürburg, il fiume che prende il nome di Memel, ha 300 metri di larghezza e dispiega probabilmente una massa d'acqua d'almeno 500 metri cubi per secondo; ma si ramifica in molti brani mutabili nel suo delta del Kurisce Haff, ed il traffico del fiume non continua verso il porto di Memel, che per un semplice canale.

I laghi, numerosissimi nella Lituania, hanno per la maggior parte una estensione limitata; al nord, all'est della provincia di Vilno, gli altipiani rocciosi sono scavati in una moltitudine di bacini dove si sono ammassate le acque piovane e cui antiche morene e cordoni di blocchi erratici dividono qua e là in vasche secondarie; questi serbatoi formano un vero labirinto lacustre, simile a quello del rialto dei Mazuri, nella Prussia orientale. Le paludi coprono uno spazio assai più considerevole, sopratutto nel governo di Grodno, ma la popolazione, che si accresce rapidamente, non cessa dall'invadere il dominio delle acque, e dal sostituire le paludi colle coltivazioni. Le antiche foreste che s'estendevano su territori abbastanza vasti per separare intieramente delle popolazioni, come l'Oceano od alte catene di montagne, sono pure scomparse in gran parte e le capanne degli spaccalegna,

[1] Provincie di Kovno, Vilno, Grodno, Vitebsk. [Si veda l'appendice in fine].

Superficie	Popolazione nel 1876	Popolazione chilometrica
167,073 chilometri quadrati	4,446,000 abitanti	27 abitanti

fabbricate nei tratti di boscato furono sostituite da villaggi ed anche da città, intorno alle quali i dissodamenti hanno spazzato il suolo per leghe di distanza.

Rimane però tuttavia una vastissima foresta, quella di Bela-Veja o « Torre Bianca », che ricorda col suo aspetto e colla sua estensione le siepaglie d'un tempo. Questa foresta, che deve probabilmente il suo nome ad un castello della Torre Bianca, esistente nel secolo sedicesimo, al confluente di due affluenti del

N. 86. — LAGHI E STAGNI DEL GOVERNO DI VITEBSK.

Scala di 1 : 170.000

0 — 5 chil.

Bug, ricopre colle sue ombre quasi tutto l'altipiano compreso fra le sorgenti del Narew ed il corso del Bug, al nord di Brest-Litovsky. L'insieme dello spazio, al quale si dà l'appellativo di Belo-Vejskaya Pusta, comprende 2200 chilometri quadrati, ma alcune parti della foresta al sud ed al sud-ovest sono piuttosto una distesa di lande, dove i boschi di pini intristiti, i campi di segala si alternano colle eriche, visitate dalle api. Ma al nord altri boschi d'alberi d'alto fusto si uniscono a quelli di Bela-Veja, continuando fin nei pressi del Neman; l'altitudine media dell'altipiano boschivo

è di 180 metri. Mentre immense foreste, nella Russia del nord e del centro sono composte d'una sola specie d'alberi, pini, abeti o betulle, quella della Torre Bianca presenta una grande varietà d'essenze; nell'anno 1830, Eichwald vi aveva raccolto 1205 specie di piante diverse. Il pino domina, ma gli sorgono accanto gli abeti, le querce, le betulle, i faggi, gli aceri, gli ontani, i tigli, formando colla loro mescolanza i gruppi più pittoreschi. E sotto forre d'alberi dalle foglie caduche, arboscelli, salici, nocciuoli, viburni, sambuchi, formano come una seconda foresta; le piante di fragole, ed i muschi tappezzano il suolo più ombreggiato sotto i maestosi filari di conifere. I fiumi atti al trasporto del legname che circondano la foresta, ne rendono la coltivazione molto facile; ma il governo, al quale appartiene la maggior parte degli spazi boschivi, proibì d'abbattere gli alberi, ed in alcuni punti si vede ancora la foresta vergine in tutta la sua bellezza primitiva.

Sotto ai giganti del mondo vegetale, vivono ancora in mandre ed allo stato quasi selvaggio tori selvatici rappresentanti d'una fauna quasi scomparsa, che le tradizioni e le cronache ci dicono abbia esistito durante l'epoca storica sulle rive del Dgnepr e nella Russia centrale; quelli del Caucaso e della Lituania sono i soli avanzi delle immense mandre, che percorrevano una volta tutta l'Europa orientale. È proibito sotto pene severe, di uccidere i tori selvatici di Bela-Veja o di prenderli; soltanto l'imperatore di Russia regala di quando in quando alcuni di questi animali ai sovrani, a principi suoi amici, a giardini zoologici. Al principio del secolo se ne contavano circa un migliaio; essi erano in numero di millequattrocento nel 1851 [1]; ma da quell'epoca la mancanza di foraggio ed il dente dei lupi li hanno ridotti della metà. Se l'uomo non aiutasse questi animali nella lotta per l'esistenza aprendo loro nell'inverno grandi depositi di fieno, sarebbero da lungo tempo scomparsi dal continente europeo. Forse l'Europa conserverà questo ruminante più a lungo non potrà l'America conservare la sua specie di bisonte, il quale non è molto percorreva ancora le praterie dell'ovest in mandre di quaranta o cinquanta mila. Si dà sovente per errore ai tori selvatici della Lituania il nome di bisonti; quest'ultimo animale, incontrato ancora dai cacciatori della contrada in mandre considerevoli or fanno tre secoli [2], è ora completamente sterminato.

[1] Franz Müller, *Mittheilungen der Geogr. Gesellschaft in Wien*, 1859.
[2] Blaise de Vigener, *Description du royaume de Pologne et pays adjacents*. Paris, 1573.

I Lituani, classificati per lungo tempo fra gli Slavi, ai quali rassomigliano per molti tratti, occupavano una volta coi loro fratelli, i Prussiani ed i Curoni, tutto il litorale del Baltico fra la Vistola e la Düna. Essi avanzavansi lungi nell'interno, come è provato da un gran numero di nomi lituani, specialmente nel governo di Vitebsk, e perfino una delle loro tribù, quella dei Golad, abitava dinanzi le rive del fiume Porotva affluente della Moskva, all'ovest del territorio, dove venne fondata la città di Mosca[1]; forse era stata separata dal grosso della nazione per la colonizzazione dei Polociani. Si crede anche che i Crivisci di Smolensco siano derivati dalla mescolanza dei Lituani e degli Slavi, richiamando il loro nome quello del gran sacerdote dei Lituani Crive-Criveyto. La maggior parte degli scrittori slavi classificano ugualmente fra i Litvini quei Yatvaghi o Yadzvinghi, i quali occupavano il paese dell'alto Neman e del Bug ed alcuni avanzi dei quali sarebbero sopràvissuti fino al secolo sedicesimo agli stermini che ne fecero i Russi ed i Polacchi. Nei dintorni di Skidel, presso Grodno, vivono ancora popolazioni parlanti bianco-russo, ma coll'accento della Lituania, le quasi si distinguono dagli altri Bianchi-Russi pel loro colore bruno, i vestimenti neri e qualche tratto di costumi[2]; si vedono in essi i discendenti di Yatvaghi benchè i Lituani siano quasi tutti biondi. Nel governo di Grodno, i nomi di villaggi Yatvaz, Yatvesk, ricordano il soggiorno di questa popolazione scomparsa.

Durante le numerose guerre che devastarono la contrada dopo il secolo tredicesimo, il popolo stesso, che ha dato il suo nome alla Lituania, ebbe a temere di dover a sua volta scomparire, od almeno fondersi completamente coi vincitori, come avvenne delle colonie dei Prussiani e dei Yatvaghi. Attaccati da tre parti ad un tempo da razze più potenti e più numerose, Polacchi, Tedeschi e Russi, essi parevano condannati; nullameno resisterono, e, se dovettero indietreggiare da tre parti, all'ovest, al sud, all'est, sembra però abbiano spostato alquanto i Finni nella direzione del nord. Ricacciati inoltre dai cavalieri tedeschi, dovettero in alcuni punti fondersi coi Bianchi-Russi; uno scambio di colonizzazione ebbe luogo nelle immense foreste e nelle paludi della contrada. La mescolanza fu così completa, che i principi lituani venivano ammessi nelle città russe come compatrioti. Dovunque vi fu incrociamento, vi fu pure slavizzazione.

[1] Barsov, *Geografia storica russa* (in russo).
[2] Solovyov, *Storia di Russia*, tomo I.

Tuttavia il numero dei Lituani rimasti puri va crescendo d'anno in anno. Appoggiati al nord sui loro fratelli, i Lettoni, raggruppati in una massa compatta di circa un milione e centomila individui, essi occupano un vasto territorio di forma triangolare, la cui estremità occidentale è vicina al mar Baltico ed è limitata al sud-est dallo spartiacque disuguale dell'altipiano di Vilno; al sud ed al sud-ovest, il paese di lingua lituana comprende anche, all'infuori delle frontiere della Russia propriamente detta, alcuni lembi della Prussia orientale, e la metà del governo di Suvalki nel regno di Polonia; il numero totale dei Lituani è calcolato di quasi due milioni[1]. In generale, i confini delle religioni coincidono con quelli delle razze; dove il cattolicismo romano cessa di dominare e dove comincia il culto ortodosso greco, dove i Lituani, misti ai Bianchi-Russi di lingua che sono forse lituaniani di razza fanno posto agli Slavi russi; là dove vince il protestantismo, la popolazione è germanica o lettone, giacchè in Livonia dove dimorano i Lettoni predominò l'influenza tedesca, quella dei missionari luterani.

I Lituani o Lëtuvininkai si dividono in due gruppi nazionali distinti, i Lituani propriamente detti, che popolano la parte orientale del territorio nelle provincie di Vilno e di Kovno, ed i Zemailey, Samogizi o Jmudi, le « Genti venute dal mare », che vivono specialmente in vicinanza della frontiera tedesca. I dialetti dei Lituani e dei Samogizi differiscono al pari delle loro usanze; ma i caratteri generali della lingua sono ben gli stessi in tutti e due i gruppi. Di tutti gli idiomi d'Europa, il lituano è il più prossimo al sanscrito: esso contiene un gran numero di parole assai meno lontane dal radicale ariano nol siano quelle delle lingue slave, latine o germaniche; tale è la rassomiglianza, che alcuni dotti tentarono di comporre frasi sanscrite, le quali potessero venir comprese dai contadini delle rive del Neman[2]. Schlei-

[1] Popolazione lituana nel 1863:

Lituani di Russia	Gov. di Kovno (Imond, 453,000; Litve 352,000)	805,000	1,099,000
	» di Vilna	210,600	
	» di Grodno e di Minsk	67,000	
	» di Volinia, Vitebsk, Moghilev.	17,000	
Lituani di Polonia			250,000
» di Prussia			150,000
Totale			1,499,000

Popolazione lituana probabile nel 187.: 1,900,000.

[2] J. G. Kohl, *Die Völker Europa's*.

cher, che fece nel 1852 un viaggio di scoperte filologiche nelle provincie di Lituania, redasse una buona grammatica di questa lingua curiosa, che occupa per la sua vetustà il primo posto fra gli idiomi ariani dell'Europa. Del resto, la letteratura lituana è po-

N. 87. — LIMITE DEI CATTOLICI E DEGLI ORTODOSSI IN LITUANIA.

Popolazioni

Catt. ort.: greci — Catt.: romani. — Protestanti. — Maomettani.

Scala di 1 : 4,445,000

0 — 100 — 200 chil.

verissima; all'epoca in cui la Lituania era un grande Stato, essa non aveva punto scrittori nella lingua nazionale ed il clero perseguitava i bardi o *burtinichi*, che recitavano i canti tradizionali.

Un annalista del secolo sedicesimo menziona alcune canzoni epiche[1]; ma non si ritrovarono punto nella memoria dei contadini; i soli poemi di gran lena che esistano nella lingua sono le *Sta-*

[1] Caro, *Geschichte Polens,* II.

gioni redatte nel secolo diciottesimo da un certo Donaleitis; ma le canzoni, le favole, gli idilli sono numerosi e provano tutti un profondo sentimento poetico. All'epoca della Riforma nacque nella Lituania prussiana una piccola letteratura religiosa, aumentata poco dopo di alcune opere lituane e lettone, redatte da Gesuiti della Polonia. La letteratura contemporanea, tratti essa questioni d'attualità, di politica, d'industria, di scienza e d'arte, non esiste per così dire nella lingua lituana; alcuni almanacchi, ed in Prussia un solo giornale popolare, pochi libri religiosi e dialettici, alcune traduzioni; ecco tutto, colle grammatiche, i dizionari e le raccolte di canti. Pei Lituani, gli idiomi dei loro vicini sono le lingue della civiltà, quelle alle quali devono il loro sviluppo intellettuale.

L'antichità stessa di questo dialetto ariano, più vecchio del greco, del latino, del celtico, del germanico e dello slavo, fa credere ai dotti che il popolo sia venuto in Europa più anticamente degli altri rappresentanti della razza ariana. È facile comprendere come i Lituani abbiano preceduto i Russi nel loro viaggio di migrazione, poich'essi occupano un territorio situato all'ovest delle pianure moscovite; ma si domanda come abbiano potuto stabilirsi nel paese anteriormente alla venuta dei Tedeschi e dei Celti, che popolano ora le regioni del centro e dell'occidente dell'Europa all'occidente della Lituania [1]. Questa apparente anomalia nella distribuzione delle nazioni che hanno invaso l'Europa si spiega col fatto che gli emigranti lituani furono respinti nei punti laterali: lontani dal gran cammino delle migrazioni, che segue più al sud il culmine di separazione delle acque fra il Dgnepr ed il Neman, protetti da paludi, da foreste impenetrabili, difesi anzi a destra ed a sinistra da golfi e da fiumi possenti, che vi si gettano, i Lituani poterono lasciar passar oltre numerose colonie; è piuttosto a questo isolamento che bisogna senza dubbio attribuire la lunga durata della loro civiltà primitiva e della loro organizzazione religiosa. Pure dovettero spesso combattere per difendere il loro angolo di terra, e quando lo fecero, fu col furore che spiegano le genti pacifiche turbate nel loro riposo. È da notarsi che le provincie lituane, Vilna e Covno, sono quelle dove ora si contano più refrattari.

I Lituani sono per la maggior parte di bella statura e ben fatti, ma non hanno la flessibilità nè l'eleganza naturale degli Slavi,

[1] R. VIRCHOW, *Peuples primitifs de l'Europe.*

fra essi trovansi più raramente che tra i loro vicini quelle facce piatte che dànno alla fisonomia qualche cosa di mongolo. Essi hanno il viso ovale, il naso lungo e fine, le labbra sottili, gli occhi azzurri, la pelle bianca, e rassomigliano in complesso piuttosto a Tedeschi che a Slavi; le donne hanno molta freschezza, gli occhi dolci, ed una cotale espressione sentimentale: non è raro incontrarne di veramente belle. I contadini della Lituania contrastano singolarmente coi Polacchi per la semplicità del loro costume; essi evitano i colori chiassosi, i tagli arditi, i galloni e le frange; i loro vestiti grigiastri, senza ricami, sono una prova dell'indole modesta: essi non tengono punto a farsi osservare. Michelet, paragonando i Lituani ai Polacchi, « figli del sole », li chiama « figli dell'ombra » [1]. I loro canti o *dainos* mostrano a nudo l'anima loro; sono osservatori fini, talvolta dolcemente ironici, teneri, melancolici, compresi del sentimento della natura. Benchè sovente sia stato costretto a guerreggiare ed abbia avuto i suoi grandi capitani, questo popolo mite non ha conservato il ricordo d'un solo eroe; esso canta gesta guerriere, non si vanta di alcuna battaglia riportata; si limita a piangere quelli che sono morti [2]; sotto questo rapporto è forse unico fra i popoli europei. Si distingue dalle altre razze del continente per il delicato riserbo, per la discrezione pudica, colla quale tutti i suoi canti parlano d'amore: in tredici anni di ricerche nella Lituania, il filologo Rhesa non trovò nelle canzoni d'amore un solo verso lituano, che non sia casto e puro; la tenerezza dei Lituani è profonda, ma non si manifesta mai in pubblico con una parola fuori di proposito. Di tutte le lingue d'Europa, il lituano, che manca di aumentativi, è la lingua che possiede più diminutivi affettuosi e carezzevoli; essa ne ha più dello spagnuolo e dell'italiano, ne ha più dello stesso russo e può moltiplicarli quasi all'infinito applicandoli ai verbi ed agli avverbi come agli aggettivi ed ai nomi. Questi diminutivi di tenerezza dànno un accento particolare ai canti dei Lituani, ma i loro poemi sono ugualmente pieni di parole e di forme, che indicano la tristezza, il dolore, talvolta anche la disperazione; una gran parte della letteratura originale si compone di *raudas*, cioè di canti di lutto o d'addio, e di lamentazioni funebri, analoghe ai *voceri* dei Corsi, ma prive dell'aspro soffio di violenza che va unito al dolore negli uomini del mezzodì. La poesia dei Li-

[1] *Légendes du Nord*.
[2] Yurkevitch, *Canzoni popolari lituane*.

tuani è sempre triste; si direbbe davvero la poesia d'un popolo che muore.

Se il valore d'una nazione nell'insieme dell'umanità si dovesse misurare dalla bellezza della sua lingua, i Samogizi ed i Litvini avrebbero il primo posto fra gli abitanti dell'Europa; ma il popolo a lungo oppresso delle foreste del Neman non è tra coloro, la cui parte d'influenza possa paragonarsi a quella esercitata dagli altri popoli civiltà del continente. Ci domandiamo anzi sorpresi, come mai una razza, composta quasi intieramente d'uomini fini, intelligenti, pieni d'immaginazione e di poesia, « leali, forti del sentimento della loro dignità personale »[1], non abbia dato nemmeno un poeta o qualche genio eminente nel mondo dello spirito[2]. Gli è che a questo piccolo popolo, circondato da nemici, e vinto poi da questi, mancava la fiducia in sè stesso; egli non aveva manco più idea della sua esistenza nazionale. La sua antica organizzazione religiosa, mantenuta sino alla fine del secolo quattordicesimo, è la prova d'un singolare spirito d'obbedienza. Benchè divisi in numerose tribù, i Lituani avevano un capo religioso, che regolava il rituale ed i dogmi per tutti. Questo « papa » o *crive-criveyto,* di cui parla l'annalista teutonico, Pietro di Dusburg, abitava la sacra foresta di Romove, sul territorio della Lituania prussiana; circondato da sacerdoti-cantori o *vaideloti*, riuniti gerarchicamente, era invisibile al popolo dei profani, e comunicava con essi solo per mezzo di messaggeri, muniti d'insegne, alla vista delle quali tutti si prosternavano. Cacciato dai cavalieri teutonici, il papa di Romove si rifugiò presso al confluente del Neman e della Dubissa, a valle del punto dove ora trovasi Covno, quindi a Vilno, in un luogo, che rimane sacro pei cristiani[3]. Ancora nel secolo scorso si trovavano in alcune case serpenti domestici, animali sacri, che dividevano coi fanciulli il latte del mattino.

Popolo di spaccalegna, di carrettieri, di coltivatori, attaccatissimi ai costumi tradizionali, i Lituani si sottomettono volontieri al destino e non cercano di precipitarlo colla loro volontà. Diedero già alla Polonia una dinastia reale, ma unicamente per accettare a poco a poco la preponderanza dei loro alleati; essi ricevettero i sacerdoti mandati loro dai Polacchi, e si fecero cattolici, benchè non senza opposizione; ricevettero anche i signori e divennero servi. La pro-

[1] Kant, Prefazione della *Grammatica lituana di Milke.*
[2] J. G. Kohl, *Die Völker Europa's.*
[3] Antonovitch, *Storia del grande principato di Lituania* (in russo): — Kirkor, *Cenni etnologici sul governo di Vilno,* Raccolta etnologica (in russo), III.

prietà passò quasi interamente nelle mani dei nobili venuti dal sud, e, nel silenzio del popolo soggetto, si potè credere per lungo tempo che la Lituania fosse parte integrante della Polonia, non soltanto pei suoi confini politici, ma pel fondo medesimo della nazione. La flemma dei Lituani è diventata proverbiale; nessun altro popolo si accomoda con pari tranquillità alle vicissitudini della vita. Molti di essi, giunti all'età di quaranta o cinquant'anni, si sbarazzano delle cure della proprietà, cedendo il loro avere al figlio od al genero, e diventano ospiti dopo essere stati padroni. Ancora nella seconda metà del secolo decimosesto, i Lituani condannati a morire si appiccavano colle loro stesse mani [1].

Tedeschi e Lettoni nei pressi del litorale baltico e della Düna; Polacchi, sopratutto nella provincia di Vilna; Russi di varie denominazioni, Bianchi, Neri e Piccoli; Ebrei riuniti nelle città come in alveari, donde vanno incessantemente a predare nelle campagne circostanti, finalmente alcune comunità di Tartari, conciatori di pelle e trafficanti che hanno conservato le loro pratiche maômettane, ma parlano il polacco, ecco, insieme ai Lituani, gli abitanti delle tre provincie di Covno, Vilna e Grodno. Per un contrasto bizzarro, mentre i Tartari non parlano più la loro lingua, i Caraiti della Lituania parlano ancora il tartaro di Crimea. Gli è che, venuti o trasportati gli uni e gli altri da questa penisola ai tempi della dominazione lituana, i Tartari entrarono per la maggior parte come guerrieri nelle schiere della nobiltà, e dovettero polonizzarsi nell'incessante contatto co' loro compagni. Gli Ebrei Caraiti, al contrario, nulla mutarono nei loro costumi patriarcali e nelle loro abitudini di piccoli trafficanti.

Attualmente i più civili tra i Lituani sono precisamente i Samogizi o Jmudi, quelli che ebbero già a soffrire maggiormente delle conquiste, delle guerre e dell'oppressione. Le loro coltivazioni sono meglio tenute, le case più grandi e pulite di quelle dei Lituani dell'interno. Del resto, una rivoluzione economica, coincidendo con un violento cambiamento politico, si compì nella Lituania come nella Polonia, dopo che i proprietari polacchi della contrada furono obbligati a lasciar ricomperare dai contadini, quasi tutti Lituani o Russi, una parte dei loro domini. La situazione dei coltivatori Lituani, già lamentevole sotto il regime polacco, lo era divenuta ancora più dacchè Caterina II, dopo la divisione della Polonia, si era assunto l'ufficio di conci-

[1] Blaise de Vigener, opera citata.

liarsi la nobiltà russa e polacca, distribuendole le terre appartenenti ancora allo Stato: essa diede anzi ad un solo favorito i due alleati distretti di Rossieni e di Ciavli con 13,000 contadini [1]. Dopo l'insurrezione del 1863, il governo decretò la rivendicazione forzata delle terre dei contadini, ma a condizioni differenti, secondo i distretti e gli individui. Nel governo di Covno su 318,000 contadini, 110,800, appartenenti alla classe dei domestici o dei giornalieri, non hanno ricevuto alcuna parte del suolo e gli altri hanno ottenuto porzioni che variano in estensione da 54 are a 110 ettari. Invece i fittabili o *scincievichi*, fra i quali sono numerosissimi i piccoli nobili cattolici e polacchi, non hanno ricevuto in proprietà il suolo da loro coltivato, e molti fra di essi, non potendo soddisfare in alcun modo il prezzo dell'affitto aumentato dai signori, dovettero per amore o per forza abbandonare le terre, occupate da generazioni dalle loro famiglie. L'elemento cattolico, già colpito dall'abolizione dell'unione greca, diminuì considerevolmente d'importanza nella Lituania. Inoltre, la conversione dei contadini uniati all'ortodossia russa venne agevolata nel governo di Vilna dalla strana usanza che dà alla terra la religione del padrone. Sulla terra ebraica, il cristiano non lavora il sabato, e sulla terra cristiana l'ebreo deve osservare le feste del calendario. Ora, quasi tutte le terre sono « russe » e « russe » le feste e le cerimonie religiose di coloro che le coltivano, qualunque sia la loro religione d'origine [2]. Ma, nell'insieme, malgrado le rovine parziali e comuni a tutta una classe, il miglioramento generale è evidente. Diventati a lor volta possessori del suolo, gli antichi servi hanno cambiato sotto molti rapporti; essi non devono più ripetere il vecchio proverbio: « I signori sono ad un tempo pastori e lupi! » Più fieri, più indipendenti, meno schiavi della consuetudine, essi modificano le loro pratiche di coltivazione, anche nel povero governo di Vitebsk, dove il suolo è così arido, ed il reddito del territorio agricolo è più considerevole non fosse una volta. Ma la razza non ha ancora aggiunto ai lavori dell'agricoltura quelli dell'industria. Le città sono relativamente poco numerose, scarsamente popolate; e coloro che vi esercitano mestieri o si dànno al commercio non sono generalmente Lituani.

Seguendo il corso del Bug, sulla riva destra, appartenente alla provincia di Grodno, la prima città che si presenta, al confluente

[1] Semevski, *Ottciestvennia Zapiski*, 1877, n. 8.
[2] *Zapiski Russk. Geogr. Obstsciestva*, sezione etnografica, V.

del Mukhavetz, è l'antica colonia russa, Berestyé conosciuta ora sotto il nome di Brest (in polacco Brzesc). È una delle piazze forti del quadrilatero polacco, la seconda per importanza, ma è anche mercato frequentatissimo ed una delle stazioni di primo ordine nella rete ferroviaria della Russia. Gli Ebrei, numerosissimi, vi fondarono un'accademia, scuola superiore già celebre in tutto l'oriente, e quivi era la sede d'un episcopato armeno. Brest è una città storica; fu per secoli disputata dai Russi, dai Polacchi, dai Lituani, dai cavalieri Teutonici; nel 1563, i protestanti vi stamparono la prima Bibbia polacca; nel 1596 un concilio vi decretò l'unione delle chiese della Russia occidentale con Roma. Al nord-est, vicino alla popolosa città di Kobrin, Suvarov riportò nel 1794 una grande vittoria sui Polacchi.

Belostok (Bialistok), la più polacca di tutte le città della Lituania, si trova nel bacino del Narev, non lungi dalla frontiera del « Paese della Vistola » : al pari di Brest, fa un commercio considerevole, ed a Belostok e nei villaggi circostanti sorgono molti stabilimenti industriali, sopratutto fabbriche di panni. Fra le città dell'alto bacino del Neman, situate in territorio di popolazione russa, due appartengono al governo di Minsk, Nesvi e Novogrado, Nesvi, antico capoluogo del principato di Radziwil, fu nel secolo sedicesimo un centro di propaganda cristiana e sociniana; Novogrado e Novgorod Litovsky, patria di Mickiewicz, costruita su di una collina circondata da paludi, fu una delle capitali della Russia Nera; quivi incominciò lo Stato lituano e risiedettero i principi, prima di stabilirsi a Troki ed a Vilno. Queste città, al pari di Slonim e di Volkovisk, nel governo di Grodno, non hanno punto l'importanza industriale di Belostok; ma Grodno, capitale della provincia, possiede qualche manifattura. È una città di capanne, di case basse, in mezzo alle quali sorgono qua e là grandi edifici, caserme e palazzi. Grodno, l'antica Horodna, posta sulla riva destra del Neman, sulla via da Varsavia a Vilno, è una delle città più sovente menzionate nella storia della Polonia e della Lituania; dopo il 1673, ogni terza dieta polacca vi teneva la sua sessione; una di queste diete commise nel 1793 l'estrema vigliaccheria di sottoscrivere la divisione della patria; Stanislao-Augusto vi depose la corona nel 1795. Le acque minerali di Druskeniki, nei pressi di Grodno, sono frequentate ogni anno da molti bagnanti. Uno dei quartieri di Grodno è abitato da Tartari maomettani, ma la principale comunità di questi Orientali si stabilì a Sokolka, a mezzo il cammino da Bielostok a Grodno. Essi sono in numero di parecchie centinaia a Novogrado.

La grande città della Lituania, quella, che ne fu già la capitale, Vilno, la Wilna dei Polacchi, la Vilninya dei Lituani, è pure nel bacino del Neman, ma su di un affluente laterale, la Viliya. Ai tempi nei quali comincia la storia della contrada, Vilno era un luogo sacro; quivi sorgeva il tempio di Perkun, il dio del tuono, venerato dai Lituani come lo era dagli Scandinavi il dio Thor; sul sito medesimo del santuario dell'antico culto, Jagello eresse un nuovo altare, consacrato al dio dei cristiani; la cattedrale ch'egli vi fondò e fu di poi ristaurata sovente, è sempre l'edificio principale di Vilno. I castelli storici di Vilna,

N. 88. — VILNO.

Scala di 1 : 300.000

0 10 chil.

cantati dai poeti polacchi, sono in rovina dopo l'occupazione moscovita della metà del secolo diciassettesimo; rimane sola una torre del castello superiore, dove si sale per godere lo spettacolo della città, delle sue due colline e del circostante paesaggio. La città bassa ha molti altri monumenti pubblici, chiese, palazzi, alberghi; vi si vede perfino una moschea tartara. Vilno, la quale non aveva meno di 100,000 abitanti nel secolo decimosesto, prima della completa unione colla Polonia, fu uno dei centri della coltura nella Russia Bianca; ivi nel 1525 sorse la prima stamperia, che abbia impiegato caratteri cirillici sul territorio russo, la quale fu per lungo tempo celebre; prima dell'arrivo dei Gesuiti nel paese, Vilna fu anche uno dei focolari del protestantismo in Lituania. Per gli Ebrei, essa è ancora una specie di capitale[1] benchè

[1] Numero dei libri ebraici stampati a Vilno nel 1871:
In ebraico ed in rabbinico, 63; in ebraico tedesco ed altre lingue, 68. Totale, 131.

VILNO. — VEDUTA DELLA BORGATA DI SNIPISZKI.

Disegno di Bauduin, da una fotografia.

la loro razza sia rappresentata da un numero d'abitanti assai più considerevole a Varsavia ed a Berdiciev. Il museo storico della città è ancora uno dei più notevoli della Russia, benchè gli siano stati tolti tutti gli oggetti dell'epoca polacca, che i patrioti contemplavano con eccessiva tenerezza. Vilno possiede una società di geografia, ma essa ha perduto l'Università succeduta all'Accademia dei Gesuiti, e che fioriva al principio del secolo. Questa fu soppressa nel 1832, dopo l'insurrezione polacca, e la maggior parte dei libri e delle collezioni venne confiscata a vantaggio delle università di Pietroburgo, di Chiev e d'altre scuole. Toccarlo nel pensiero, è colpire il popolo nelle sorgenti medesime della sua vita.

Al nord-est di Vilno, la ferrovia di Pietroburgo passa vicino all'importante città di Svenziany; al sud-ovest, non lungi dalla biforcazione delle due linee ferroviarie di Varsavia e di Königsberg, la curiosa borgata di Novie Troki, fabbricata nel mezzo d'un lago, allunga la sua via sinuosa su di un'isola, riunita alla terra ferma per mezzo di due ponti; vicino a questo borgo insulare, sede principale della setta degli Ebrei Caraiti immigrati di Crimea, si vedono le ruine d'uno dei castelli storici della Lituania. La Vilia, che scorre al nord-ovest in una valle serpeggiante, passa accanto a Kernov, che fu capitale del principato prima di Vilno, e ricevette dopo di essa il Crivecriveito fuggitivo. Al di là, il fiume va a raggiungere la Sventa o la « Santa », alimentata dalle acque di cento piccoli laghi, e che attraverso l'importante città di Vilkomir, quindi la Vilia ingrossata discende al sud verso il Neman.

Covno o Kovno, la Kauna dei Lituani, capitale di provincia come Vilno, è situata al confluente dei due corsi d'acqua ed a breve distanza a monte del confluente d'un altro fiume, la Niewiaza o Neveja. Così parecchie valli si riuniscono a Covno, dandogli un'importanza considerevole pel commercio; inoltre, il gomito del Neman, che nelle vicinanze cambia bruscamente direzione, contribuisce a fare di Covno un luogo di convergenza di più strade. Già nel secolo decimoquarto, Covno era un luogo di convegno pei mercanti tedeschi ed anche inglesi; due secoli più tardi era il deposito principale della Lituania, sopratutto pei cereali, e rivaleggiava d'importanza con Königsberg. La guerra rovinò questo commercio e non si vedono più che le ruine delle antiche fattorie; nel 1817 la città non aveva più di 200 case; ma essa si è rialzata. Più che metà degli abitanti di questa città commerciale sono Ebrei, le sinagoghe vi sono frequenti come le chiese

in una città d'Italia. Nella Samogizia o Lituania occidentale, Rossieni, in lituano Rosejnej, che fu pure capitale, Ponieviez, Ciavli, Telci, sono tutte parimenti città popolose.

Nata accanto al Volga, in un piccolo lago del governo di Tver,

N. 89. — VITEBSK.

Scala di 1 : 190,00

0 5 10 chil.

la Düna riceve anche vari fiumi, venuti dai distretti di Toropetz, nella provincia di Pskov, di Bely e di Porejtsa, nella provincia di Smolensco. Entrata nel governo di Vitebsk, essa passa dapprincipio a Velij, dov'è navigabile, quindi, larga già 100 metri, riceve la Vitba davanti all'antica città di Vitebsk, situata in una

posizione, dove arse un tempo un fuoco sacro, e menzionata nelle cronache del secolo undicesimo; essa divenne più tardi famosa come residenza dei principi indipendenti e pei suoi scambi colle città anseatiche. Vitebsk fa un certo commercio di derrate agricole, benchè la contrada circostante sia tra le più sterili e tra le più povere della Russia. Una volta la città vivente della contrada era Polotzk situata più basso sulla Düna, al confluente della Polota. Questa città degli Slavi Crivisci, rivale di Chiev e di Nov-

N. 90. — DÜNABURG.

C Perron

Scala di 1 : 180,000

0 5 chil.

gorod, rimase lungo tempo indipendente; nel secolo tredicesimo, incorporata al principato lituano, non cessò dall'essere una città importante, un oggetto di discordie fra la Lituania, la Polonia e la Moscovia; essa diventò, come alleata della Hansa, uno dei depositi avanzati di Lubecca e di Wisby, nell'interno della Russia, il suo movimento di scambi più considerevole avveniva con Riga. Nella seconda metà del secolo diciottesimo, i Gesuiti espulsi dagli Stati d'Europa scelsero Polotzk (Polosc) a capitale del loro ordine, e quivi risiedette il generale; la loro accademia godeva di privilegi universitari.

A valle di Polotzk si succèdono la città commerciante di Disna, fabbricata su di una penisola allungata formata dal confluente del

fiume dello stesso nome colla Düna; quindi Drissa, posta ugualmente al confluente d'un fiume tributario della Düna, e già in pieno paese lituano. La capitale naturale di questa regione è la città di Dünaburg, che domina il corso medio della Düna e l'incrociamento delle ferrovie da Varsavia a Pietroburgo e da Libau a Mosca ed a Samara. I cavalieri Porta-Spada vi avevano fabbricato un castello forte alla fine del secolo decimoterzo; il re di Polonia, Stefano Bathory, eresse nel 1582 una fortezza 20 chilometri a monte, ed ora la fortezza di Dünaburg, sulla riva destra della Düna, è uno dei punti strategici più importanti della Russia occidentale. Al sud di Dünaburg, Novo-Alessandrovsk è il capoluogo della regione degli stagni, mentre al nord ed al nord-est nella regione degli altipiani sorgono le città di Nevel, di Sebej, di Lutzin, di Rejitza (Rositten in tedesco). I distretti di Dünaburg, Lutzin e Rejitza sono specialmente popolati di Lettoni; essi formavano la Livonia polacca o Inflanty. I Lettoni di questa contrada differiscono da quelli delle provincie Baltiche per la loro religione, essendo cattolici. Dopo la disfatta dei cavalieri Teutoni, essi avevano ristaurato il loro culto pagano. E nel secolo diciassettesimo i Gesuiti li battezzarono nuovamente [1].

VI.

BACINI DEL DGNEPR E DEL DGNESTR.

RUSSIA BIANCA, PICCOLA RUSSIA, NUOVA RUSSIA.

Quasi i due terzi della pianura inuguale, che unisce la Russia all'Europa occidentale, appartengono al versante del mar Nero. Il

[1] Città della Lituania e degli alti bacini della Düna e del Neman aventi più di 5000 abitanti:

GOVERNO DI COVNO.	
Covno (nel 1885: 50,493)	33,050 ab.
Ciavli	13,350 »
Vilkomir	11,125 »
Ponieviez	7,225 »
Telchi	6,500 »
Novo Alessandrovsk	6,100 »
GOVERNO DI VILNO.	
Vilno (nel 1885: 102,845)	64,200 ab.
Disna	6,100 »
Svenziany	5,850 »
GOVERNO DI MINSK.	
Novogrado	8,555 ab.
Nesvi	7,250 »

GOVERNO DI GRODNO.	
Grodno (nel 1885: 39,826)	31,050 ab.
Brest Litovski	22,150 »
Belostok	17,650 »
Slonim	11,600 »
Cobrin	7,800 »
Volkovisk	5,600 »
GOVERNO DI VITEBSK.	
Vitebsk (nel 1885: 54,676)	31,200 ab.
Dünaburg	29,600 »
Polotzk	11,850 »
Rejitza	8,950 »
Veli	7,850 »
Nevel	6,050 »

potente Dgnepr, terzo fiume d'Europa per l'abbondanza della sua massa d'acqua, il Dgnestr, che è pure un corso d'acqua considerevole, sono le due arterie di questo versante del Ponte Eusino, che una volta fece parte del « grande principato » di Lituania, ed è occupato quasi interamente da Russi d'origini diverse. Quivi si estendono le contrade, che ricevettero dalla Grecia il primo raggio di luce, le contrade dove cominciò, milleduecento anni più tardi, la storia del popolo russo, e dove esistè lungo tempo il centro di gravità del mondo slavo orientale. Finchè le nazioni mediterranee ebbero l'egemonia nello sviluppo dell'umanità civile, la loro potenza d'attrazione doveva dare in Russia la supremazia della coltura al versante del mar Nero. Quando invece, la costa oceanica del continente dell'Europa ebbe acquistato maggior importanza di quella del mare Interno, la Russia dovette anch'essa cambiare il centro storico e la vita si portò verso il golfo di Finlandia. Nullameno i bacini del Dgnepr e del Dgnestr, la cui popolazione non cessò dall'accrescersi al pari delle risorse industriali e commerciali, sono rimasti una delle parti più importanti dell'impero. Se Pietroburgo guarda verso l'Europa occidentale, Odessa scorge al disopra delle acque il miraggio di Costantinopoli e del mare Egeo [1].

Questa vasta regione della Russia del sud-ovest, grande due volte la Francia, non ha montagne per tutta la sua estensione, e le sue pianure si dispiegano per spazi considerevoli dall'uno all'altro orizzonte coll'uniformità del mare. Precisamente al nord del bacino del Dgnepr, ad uguale distanza dai due mari, la superficie del paese presenta maggiore regolarità; solo alcune

[1] Ecco i dodici governi, i confini dei quali corrispondono approssimativamente a quelli dei bacini del Dgnepr e del Dgnstr [Si veda l'*appendice* in fine].

	Superficie secondo Strelbitzkiy.	Popolazione nel 1876.	Popolazione chil.
Smolensco	56,041 chil. quad.	1,214,637 ab.	22 ab.
Moghilev	48,046 »	1,004,000(?) »	21 »
Minsk	91,357 »	1,260,000 »	14 »
Volinia	71,839 »	1,877,961 »	26 »
Cernigov	52,401 »	1,704,900 »	33 »
Kursk	46,455 »	2,020,679 »	43 »
Chiev	50,990 »	2,251,404 »	44 »
Poltava	49,895 »	2,154,847 »	43 »
Jecaterinoslav . . .	67,721 »	1,488,016 »	22 »
Cherson	71,282 »	1,780,000(?) »	25 »
Podolia	42,018 »	2,029,000(?) »	48 »
Bessarabia	45,841 »	1,480,000(?) »	32 »
Totale . .	648,046 chil. quad.	20,265,444 ab.	31 ab.

colline nella parte meridionale della contrada verso il Dgnepr ed il Dgnestr medi. Al nord-est dei Carpazi e della depressione dove nasce il Dgnestr, il rialto di Tarnopol e di Kremenetz continua con un culmine, al quale Eichwald diede il nome di col-

N. 91. — MONTAGNE DI KREMENETZ.

C. Perron.

Scala di 1 : 250,000

0 — 10 chil.

line d'Ovratinsk, e che i fremiti del suolo e le erosioni hanno tagliato qua e là in dirupi superbi, abbelliti dal verde delle foreste circostanti. Vicino a Proscurov, a nord di Kamenetz-Podolsky, sorgono altre colline, appartenenti allo stesso culmine, ma ancor poco alte; questo gruppo, dal quale il Bug riceve le

sue prime acque, supera in parecchie delle sue cime l'altezza dell'altipiano di Valdai[1]. Questo culmine granitico si abbassa a poco a poco verso l'est ed il sud-est, ma occupa un'ampia estensione in larghezza. Si possono seguire i dirupi di questa fila di rocce cristalline per quasi tutto lo spazio che separa al sud di Jitomir, il Bug e l'alto Dgnepr; quindi, attraversata da quest'ultimo fiume si avvicina al mar d'Azof, da cui è separata solo da una stretta zona di molassa; la curva descritta dal Dgnepr nella direzione dell'est contorna precisamente una prominenza delle rocce cui le acque pare non abbiano potuto intaccare. All'est di Jitomir, questa zona granitica la cui lunghezza totale non supera gli 800 chilometri non appare alla superficie del suolo; i geologi non possono studiarla che qua e là; sopratutto nei frastagli dove le terre mobili vennero sgombrate dalle acque correnti.

Il rilievo del suolo ha naturalmente un'importanza capitale per la distribuzione delle piante e degli animali nonchè per la storia delle popolazioni; ma il fatto capitale e che influì maggiormente sui destini degli abitanti è la composizione delle terre. Una gran parte dei bacini del Dgnestr, del Dgnepr e dei loro affluenti appartiene alla zona del Cernozom, e dalle due parti del confine tutto differisce nell'aspetto del paese e nella sua economia generale. Al nord è la regione dei blocchi erratici, delle foreste, dei laghi, delle paludi; al sud-est la « terra nera » dove l'albero è coltivato dall'uomo; ma dove la vegetazione spontanea si componeva soltanto di grandi erbe.

Nella composizione normale, le terre nere sono formate di sabbia per tre quarti o per quattro quinti e contengono insieme all'ammoniaca, la soda, la potassa, l'acido solforico, una parte considerevole di materie organiche, di circa un decimo negli strati superiori; in alcuni punti, segnatamente a Poltava, la proporzione è ancora molto più forte: essa tocca il 17 per 100. Nelle profondità del suolo, la quantità della terra vegetale è minore; essa diminuisce progressivamente sino al 5 per 100. Questa differenza si spiega col fatto, che un minor spessore di terra vegetale non permetteva alle piante di svilupparsi vigorosamente; la vegetazione diventò sempre più attiva, a misura che cresceva la potenza del suolo nutritivo. Come aveva già affermato il viaggiatore fran-

[1]
Castello di Kremenetz	399	metri	(Semonov).
Collina d'Alessandrovsk, presso Proscurov	360	»	(secondo Schmidt).
» Ovratinsk, presso Ovratin . .	335	»	» »

cese Huot[1], ed ha quindi definitivamente provato il botanico Ruprecht, il cernozòm è interamente formato dalla decomposizione delle erbe; non vi si trovarono conchiglie d'acqua dolce o salata, le quali possano spiegare coll'azione del mare o dei laghi il deposito delle sue alluvioni. Esso non ricopre che i rialti e le colline, mancando quasi dovunque lunghesso i fiumi ed i laghi, dove il suolo è di formazione recente. Intorno a Sednev, non lungi da Cernigov, sorgono circa ottocento tumuli, consistenti in sabbia pura, eppure ricoperti alla superficie da uno strato di « terra nera » di 15 a 21 centimetri; secondo la tradizione, questi monticelli daterebbero dalla distruzione di Cernigov fatta da Baty Khan nel 1239; ma gli scavi provarono ch'essi sono più antichi di tre secoli almeno; ci saranno dunque voluti più di novecento anni per formare sui monticelli questa pellicola regolare di terra vegetale. Ammettendo un progresso corrispondente per la vegetazione della pianura, le zolle erbose dei terreni circostanti avrebbero impiegato da 3600 a 6000 anni per deporre gli strati del cernozom, di uno spessore che varia da sei decimetri ad un metro e mezzo. Qualunque sia il valore di questo calcolo, la formazione della « terra nera » è nettamente limitata al sud ed all'est dagli antichi fondi marini, e nelle vicinanze del mar d'Azof e del Ponto Eusino si riconosce distintamente che lo spessore dello strato è in proporzione diretta dell'altezza del suolo al disopra delle onde. La terra vegetale decomposta è più densa in quanto le spiagge sono emerse da un maggior numero di secoli. Al sud-est ed all'est, la fine delle terre nere è indicata dalle rive delle steppe inondate già dal Caspio, le quali in alcuni punti possono anche servire di segnale distinto[2]. Finalmente, dalla parte del nord, come abbiamo veduto, i confini del cernozom sono precisamente quelli delle regioni dei laghi e delle paludi dove si aggiravano i ghiacci, lasciando cadere qua e là i blocchi di granito finlandese. Così, nell'insieme, la zona delle terre nere si estende dal sud-ovest al nord-est come un istmo fra i Carpazi e l'Ural, e per essa l'Europa occidentale era una volta unita all'Asia; Ruprecht le dà il nome di « Continente del Cernozom ». Al nord, sono sparse davanti a questo continente nei governi di Viatca, di Casan, di Vladimir, di Cernigov, alcune piccole isole di terre nere.

[1] *Voyage dans la Russie méridionale*, per Demidov, — HUOT et MALTE-BRUN, *Précis de Géographie universelle*, 5.ª edizione, 1841.

[2] RUPRECHT, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VII, 1865; — DELESSE et DE LAPPARENT, *Revue de Géologie* per gli anni 1874 e 1875.

Questo continente si estende su di un terzo all'incirca della Russia Europea comprendendo uno spazio calcolato approssimativamente a 95 milioni d'ettari; si riscontra inoltre la formazione delle terre nere in Moldavia, in Ungheria e sopratutto nel Banato; ma in nessuna parte appare in estensioni più vaste ed in strati più densi che nel bacino del Dgnepr [1]. Il chimico Hermann paragonò per importanza economica questi letti di terre nere agli strati di carbone posseduti dall'Inghilterra; ma questi strati di suolo fertile hanno il vantaggio di trovarsi alla superficie: nelle profondità è sempre inutile cercarli. Calcolando la quantità d'ingrasso necessaria per dare al suolo delle terre nere una proporzione d'azoto uguale a quella ch'essa contiene, si trova, che la spesa sarebbe di sedici miliardi per lo meno [2]. E quest'ingrassi dovrebbero venir incessantemente rinnovati, e non darebbero mai alla terra quella natura mobile, che la rende così facile a coltivare in alcuni distretti.

A poco a poco i progressi dell'industria agricola daranno alle terre nere l'aspetto d'un immenso campo coltivabile. Il cernozom avrà sempre la bellezza dei grandi orizzonti, ma non avrà più l'incanto commovente, che si trova sempre nel libro della natura, passeggiandovi a caso. Colà, come nelle « praterie » del *Far West* americano si poteva camminare alla ventura in mezzo alle erbe tanto alte che i fiori, le spiche e gli steli dondolano accanto alla testa del viaggiatore; nel mezzo della sconfinata pianura, si può credersi perduti nella verzura, che il vento fa ondeggiare come le onde. Le poesie popolari ci parlano della gioia del Cosacco, percorrendo questo mare erboso al galoppo del suo cavallo, guidato nella sua corsa da un tumulo posto sull'estremo orizzonte, o, come il marinaio, dal cammino del sole, o dallo spostamento delle stelle.

Dal nord al sud, l'aspetto delle steppe va grado a grado cangiando, man mano che diminuisce lo spessore dello strato di terra vegetale e gli strati argillosi, granitici o calcari si avvicinano alla superficie. Alle praterie erbose che si rivestono in primavera della più ricca vegetazione, e l'uomo può cambiare in terreni coltivabili o rivestire di foreste, succedono le campagne, dove il suolo per sua natura è solo ricoperto da macchie e da erbe grossolane, poi quelle che sono per vasti spazi completamente nude

[1] MURCHISON, *Geology of Russia and the Ural Mountains.*

[2] SCHMIDT, *Governo di Cherson,* Materiale per la geografia e la statistica della Russia (in russo).

e dove il lavoratore non tenta di lottare contro la sterilità del suolo che in vicinanza delle grandi città o negli umidi bassifondi. La case dipinte, circondate da ciliegi e da prugni sono sostituite da capanne basse e grigie, prive sovente di giardini; alcuni pioppi mal cresciuti non fanno che provare le difficoltà della lotta dell'uomo contro la natura avara, ma mutano di ben poco l'aspetto triste e monotono della contrada[1]. Sono ben quivi le steppe, che rassomigliano al deserto, confuse spesso a torto colle steppe fiorite, donde proviene in parte il nutrimento delle popolazioni d'Europa. In questa regione gli alberi spuntano a stento. Ogni città ha cura di costruire con grandi spese un giardino pubblico dove la popolazione, priva di vere foreste, può godere d'una parvenza di freschezza e di un'ombra incerta. Ogni proprietario di *khutor*, nei dintorni di Odessa, cerca di ornare i suoi giardini con alberi, che gli ricordano la libera natura, ma tutta l'arte degli orticoltori non riescì che a produrre tronchi malaticci dal raro fogliame, destinati a perire dopo venti o trent'anni, e qualche volta, tutta la verdura sparisce in poche ore, divorata da nubi di locuste, che fanno il crepuscolo in pieno giorno, e la cui venuta si annuncia come il rombo di un tuono lontano.

Le steppe erbose, che si crederebbe di vedere deserte e senza vita, sono invece animate da una delle più ricche faune, se non pel numero delle specie, almeno per quello degli individui; all'uscire dalla cupa foresta, questi spazi luminosi sono una solitudine vivente[2]. I bisonti, i bufali, i cinghiali, i cavalli selvatici ed altri animali di cui parlano Blaise de Viginer[3] e Beauplan[4], sparvero dalle steppe, ma il suolo è tutto forato da gallerie, dove albergano i sulisk (*cytillus vulgaris* o *spermatophilus*), marmotte, scoiattoli, che servono di preda a tutti i cacciatori della contrada, il lupo, il cane selvaggio, l'uomo sopratutto, ma che, dacchè la loro testa fu messa a prezzo, sono notevolmente diminuiti. Stormi d'uccelli pescatori, aironi, cicogne e fenicotteri, anitre e gabbiani passeggiano per le paludi o nuotano negli stagni; fra le erbe e le macchie volano le allodole ed altri uccelli, come nei boschi e sulle campagne dell'Europa occidentale; le aquile, gli avoltoi ed altri rapaci sono appollaiati sui pali del telegrafo e non si scompongono nemmeno al passaggio del viaggiatore. Le farfalle volano

[1] Schmidt, opera citata.
[2] Turgenev, *Récits d'un Chasseur;* Sacher-Masoch, *A Koloméa.*
[3] *Description du royaume de Pologne et pays adiacens.* Paris, 1573.
[4] *Description de l'Ukranie.* Rouen, 1660.

a miriadi sull'immensa prateria screziata di fiori, e le api vi fanno largo bottino. Le steppe del Dgnepr e del Don sono il paese dell'apicoltura per eccellenza. Prima di venir sottoposta all'aratro, la terra dell'Ucrania era forse la contrada che meritava maggiormente di venir indicata come « scorrente miele » ; non se ne trovava soltanto nei tronchi degli alberi, ma anche nelle cavità del suolo e sopratutto sulle sponde dei fiumi e dei burroni. Come i *suslic* e quasi tutti gli altri animali della steppa, compreso l'uomo, l'ape è troglodita grazie alla natura del suolo. Negli stabilimenti di

N. 92. — PALUDE DI PINSK.

Scala di 1 : 480.000

0 15 chil.

apicoltura si ha cura di far svernare le api in grandi camere scavate sotto terra.

Nella zona meridionale della Russia gli Ucrani sono abilissimi nel trattenere le acque per abbeverare i loro animali ed inaffiare le terre, ma essi non utilizzano per tal modo che i ruscelli ed i piccoli fiumi e non sanno trarre alcun profitto dalle acque dei grandi. L'umidità necessaria non mancherà punto allorchè l'uomo la saprà prendere negli altri bacini, farla sparire dalle regioni ove essa soggiorna corrompendo l'atmosfera co' suoi miasmi e riversarla sulle contrade aride. Quasi tutta la Polesia,

l'alto bacino del Pripet, uno dei principali affluenti del Dgnepr, è una di quelle regioni semi-lacustri, mezzo prosciugate che non son più laghi, ma non sono ancora terraferma, e che il lavoro dell'uomo potrà trasformare in campagne di una estrema fertilità quando le avrà sbarazzate dal superfluo dell'acqua. Questa contrada è il dedalo di laghi, di paludi, di torbiere, di foreste e di scoli emersi che si chiama la palude di Pinsk. Le acque, trattenute nella parte del sud dalla barra delle rocce granitiche della Volinia, non hanno potuto scorrere liberamente nel bacino del Dgnepr; esse si sono accumulate in mezzo alle terre basse ove formavano altre volte un lago, ora sostituito da pigri ruscelli, di cui più non si riconoscono le sponde nella vasta estensione coperta di canne e di piante acquatiche. I corsi d'acqua non sono ancora giunti a crearsi una esistenza indipendente; appena uscito dalla sua valle superiore, il Pripet si divide fra le torbiere e le isole in innumerevoli fossi inuguali, che s'incrociano fra di loro, si perdono, si ritrovano e finiscono per terminare al paludoso lago di Lubaz. A valle di questo lago, il corso d'acqua si divide nuovamente in tanti scoli che esso perde in un col nome, per non riprenderlo che a più di 100 chilometri più giù, al confluente della Yalsolda. Quasi tutti i fiumi di cui il Pripet è l'arteria comune riunendosi nello stesso bacino a breve distanza gli uni dagli altri, straripano ad un tempo dopo le grandi pioggie, e la contrada trovasi inondata sino a perdita d'occhio. In questa regione parzialmente ricoperta d'acqua, la fauna presenta un carattere speciale. Nelle paludi si sono mantenute il castoro e la lontra, e pure le sanguisughe vi vivono; esse erano uno dei principali oggetti d'esportazione del paese prima dei freddi dell'anno 1840, che le fecero perire quasi tutte. Dicesi che la lepre delle paludi differisca da quella delle pianure circostanti: il suo pelo è di una tinta un poco bluastra. Quanto all'uomo, si comprende come il suo genere di vita venga modificato da queste terre acquitrinose, ove è spesso obbligato a rifugiarsi sovra un tronco, in compagnia degli animali della foresta. In questi paesi paludosi regnano malattie causate dai miasmi, ed una di esse è quell'affezione conosciuta soltanto in Slavia, il *kovtun* o *koltun*, la « plica polacca », nella quale si volle scorgere un flagello speciale ai Polacchi, — sebbene a torto, poichè essa infierisce sopratutto nella Russia Bianca e nella provincia di Grodno. Nella sua *Descrizione dell'Ucrania*, Beauplan parla di questa malattia che colpirebbe soltanto i Cosacchi.

Le grandi paludi di Pinsk saranno ben presto un ricordo. La

riconquista del suolo, come l'avevano provato le parziali intraprese di prosciugamento fatte dalla metà del secolo, pareva non impossibile, allorchè nel 1873 si procedette al rilievo generale della contrada. Jilinski ed i suoi compagni riconobbero che la pendenza di tutto il paese di Minsk verso il Dgnepr è per lo meno di 3 decimillesimi, ciò che basta perfettamente ad assicurare alle acque una regolare effusione. Sopprimendo le sbarre dei molini e delle pescherie che ritardano il corso delle acque e scavando canali di scarico secondo la naturale pendenza del suolo, si potranno vuotare senza fatica tutte le paludi e trasformare la provincia di Minsk, non è molto una delle più miserabili della Russia, in una delle terre più ricche dell'Europa per la fecondità del suolo. Del resto, una gran parte dell'opera è già fatta e per una somma relativamente minima, che sarà prossimamente centuplicata dai prodotti dell'agricoltura. Dal 1873 al 1878, bastarono meno di 2 milioni di lire per scavare 780 chilometri di canali di scolo, i quali mutarono in praterie 130.000 ettari di paludi e di torbiere e sbarazzarono dalle acque stagnanti 196,000 ettari boscosi. Una foresta della corona che si estende per uno spazio di 90,000 ettari, ed i cui alberi marcivano sul posto, può essere ora sfruttata, mercè i canali che la ricongiungono alle riviere di trasporto; le derrate del paese possono essere spedite sia nel bacino della Vistola, sia in quello del Neman, per mezzo di canali di navigazione, i cui approdi sono liberati dalle acque stagnanti. I fiumi precisano il già indeciso corso; nella pianura si tracciano strade, ed i villaggi hanno cessato d'essere monticelli insulari in mezzo alla palude. Questa è una rivoluzione fisica affatto superficiale, perchè è ottenuta semplicemente per mezzo, dirò così, di salassi praticati ad alcuni metri di profondità, ma i suoi effetti trasformeranno completamente l'aspetto d'una contrada la cui estensione, di oltre 9 milioni di ettari, è uguale al sesto della Francia. I rapidi mutamenti avvenuti di recente nella geografia locale, si possono giudicare dal rimpicciolimento del lago Knaz (Principe) o Jid (Ebreo), così chiamato, dicono, da un principe misantropo che si era rifugiato in quelle solitudini alla fine dell'ultimo secolo, dicendosi Israelita per evitare ogni contatto coi cristiani. In quell'epoca, la capanna di Knaz-ozero (Lago del Principe) era sulla riva del lago; ma le invadenti piante delle torbiere hanno da quel tempo diminuita di metà la superficie delle acque. Essa era, non è molto, di 75 chilometri quadrati: di quanto sarà stata ridotta dai lavori di bonifica, che hanno prosciugato sinora oltre 100,000 ettari attorno al lago?

Di tutto il bacino del Dgnepr, il Pripet è il solo grande fiume la cui valle non abbia ancor presa la sua forma definitiva; gli altri affluenti ed il Dgnepr stesso hanno un corso normale, e per così dire, compiuto. Questo fiume, che nella Russia ha il nome più celebre nella storia, prende la sorgente, molto più presso al golfo di Finlandia che al mar Nero, in una regione poco ondulata, ove nascono pure alcuni affluenti della Düna,

N. 93. — LAGO JID.

Scala di 1 : 300.000

0 — 10 chil.

del Volga, dell'Oka; le linee di separazione del quadruplo versante sono appena indicate. Il fiume, ristretto dapprima fra i bacini delle acque che discendono verso il mar Baltico e verso la regione Caspiana, riceve pochi affluenti nella sua parte superiore fino al di là di Smolensco e di Moghilev; ma a valle di Rogaciov si succedono rapidamente i grandi tributarii: all'ovest scorre la Beresina, che sarebbe stata già considerata come il fiume principale ed il cui nome, se si crede agli Slavi, non sarebbe altro che

quello del Boristene (?); all'est viene a versarsi la Soj; poscia il Dgnepr si unisce al Pripet, quasi suo rivale per la massa delle acque e la grandezza del bacino, che comprende all'incirca tutta la provincia di Minsk, una metà della Volinia ed anche una parte di Grodno. Quindi la Teterev, il fiume dei « Tetras », reca il suo tributo al Dgnepr, più al basso la Desna o la « Destra », così chiamata perchè, vista da Chiev, scorre a destra del

N. 94. — RIVA ALTA DEL DGNEPR A MONTE DI CERCASÎ.

Scala di 1 : 550,000

0 10 20 chil.

fiume principale, si svolge serpeggiando in una pianura d'alluvioni in cui il fiume ha lasciato ovunque tracce del suo passaggio, per mezzo di laghi anulari e scoli di inondazione. Quivi termina la ramificazione superiore del Dgnepr ed il fiume è veramente formato. È il Boristene dei Greci, l'Uzon dei Turchi, l'Eski o « Gran Fiume » dei Tartari, il Luosen ed il Lerene dei portolani italiani.

In parecchie parti del suo corso superiore, il Dgnepr, respinto da destra e da manca dagli alti greti sui quali urta le acque, ha

la riva sinistra qua e là più elevata della riva destra; ma a valle de' suoi grandi affluenti, il fiume, spostandosi regolarmente verso la destra, conformemente all'impulsione impressagli dal movimento

N. 95. — CORSO INFERIORE DELLA DESNA.

Scala di 1 : 120,000

0 5 chil.

di rotazione nel globo, rode sopratutto la riva occidentale. Il Dgnepr, pur sviluppandosi in meandri semi-circolari che guadagnano ora a destra, ora a sinistra, secondo la legge della reciprocanza delle anse, porta la massa delle sue acque e per conseguenza la forza

d'erosione alla riva destra; da quella parte si trovano le spiagge scoscese, alte in media dai 90 ai 130 metri, le une ancor lambite dalla corrente, le altre ora abbandonate dal fiume che, dopo averle scavate a mo' di anfiteatro, non ha lasciato ai loro piedi che paludi per ritornare un giorno e continuare nell'opera di distruzione. La riva orientale, composta interamente di alluvioni che il fiume ha abbandonate spostando il letto verso l'ovest, è quasi ovunque una campagna bassa, in cui le sole elevazioni sono antiche isole, gradatamente rialzate dalla vegetazione. A cotesto modo, il letto ove scorreva già il Dgnepr serve ora ad altri fiumicelli il cui confluente si spostò a valle man mano si allontanava il fiume principale. Al nord-est di Chiev, la Desna, simile ad un fanciullo nell'armatura di un uomo, segue una valle che fu probabilmente il letto del Dgnepr del quale ancora si riconoscono i greti abbandonati. Ora il fiume, che scorre a 15 chilometri più all'ovest, passa alla base di scoscendimenti a burroni donde ogni anno crollano i blocchi all'epoca delle alte acque o sotto l'urto dei ghiacci, nel tempo dello sgelo. L'altezza della riva destra è il motivo che decise la fondazione della maggior parte delle città del bacino sull'argine occidentale e fece tracciare le strade di comunicazione sulla stessa parte del fiume. Le strade tracciate sulla riva sinistra, durante una gran parte dell'anno, sono paludi insuperabili. Sugli affluenti del Dgnepr, le rive presentano lo stesso contrasto: anche là città e borghi s'innalzano per la maggior parte sulla riva destra [1].

Lo squagliamento di ghiacci è raramente pericoloso, poichè mercè la direzione del fiume che corre dal nord al sud, i ghiacci si staccano dapprima a valle e son diggià sciolti o trascinati verso l'estuario allorchè quelli del letto superiore si spezzano alla lor volta e cominciano il viaggio di discesa. È per ciò che a Cherson il fiume è gelato in media durante 80 od 85 giorni, mentre a Jecaterinoslav la durata è di 89 giorni e di 96 a Chiev, dove comincia il corso medio [2]. Tuttavia succede talvolta che i ghiacci si accumulino a monte di banchi e di sabbie od isolette, e sbarrino completamente il fiume: nel 1865, un vero ponte di ghiacci si formò così innanzi a Kremenciug, e abbastanza spesso per portare grossi convogli [3].

[1] Maximov, *Drevn'aya i Novaya Rossya*, 1876, n. 1.
[2] Stuckenberg, *Hydrographie Russlands.*
[3] Schmidt, *Governo di Cherson;* Materiali per lo studio geografico e statistico della Russia (in russo).

Per la forma della sua ramificazione fluviale, come per la natura del suolo, il Dgnepr è fra i corsi d'acqua d'Europa, uno di quelli che devono presentare le maggiori variazioni nella massa liquida. Quasi tutti i grandi affluenti si riuniscono al Dgnepr nella parte media del suo corso ed a lieve distanza gli uni dagli altri, di modo che le diverse piene, eccettuata quella del Pripet, che indugia nelle paludi delle sue rive, si uniscono in uno stesso flutto, e fanno straripare il fiume ad un tempo. Più al sud le acque che serpeggiano alla superficie del suolo difficilmente permeabile delle steppe, contribuiscono pure ad ingrossare repentinamente il Dgnepr. Questo fiume è ancora quale lo fece la natura: non vi sono dighe nè strade alzaje; ma fino ad un certo punto i rivieraschi possono congratularsi ch'esso non sia ancora incanalato come il Po, la Loira, il Rodano, il Mississippì per mezzo di argini così detti «insommersibili», che le piene straordinarie demoliscono per inondare le campagne conquistate sull'antico letto fluviale. La larghezza media del Dgnepr è di 600 ad 850 metri, ma all'epoca delle piene si stende in molti punti su più di 10 chilometri di larghezza; è in allora un mare in moto: tutte le isole, tutti i banchi di sabbia che dividevano il fiume in correnti parziali, spariscono sotto l'acqua giallastra; bracci morti, bracci vivi, paludi d'ordinario abbandonate nelle campagne, sono riunite in una sola distesa, e le acque che non trovano posto nella valle principale vanno a rifluire a destra ed a sinistra nelle vallate dagli affluenti, che hanno del pari le loro paludi, i banchi d'alluvioni, e le loro reti di riviere vive e dormienti. È a desiderarsi che gli Ucrani, istruiti dai disastri che hanno luogo tanto spesso sulle rive de' fiumi in tante contrade, imparino ad utilizzare le terre alluviali della valle del Dgnepr senza che le città rivierasche siano più in pericolo di quanto già lo sono, chè la grande portata del fiume, la sua velocità, le dimensioni rispettive del letto di piena normale e di quello d'inondazione, tutto deve essere calcolato anticipatamente per evitare le catastrofi. Il pericolo è altrettanto più grande, inquantochè, in seguito al diboscamento, il regime del fiume è diventato molto più irregolare che non lo fosse prima; le «magre» sono più di lunga durata e le inondazioni più alte e repentine.

D'altronde, le basse campagne circondate periodicamente dal fiume sono di una fertilità estrema, e son esse che l'hanno fatto celebrare da Erodoto come il fiume «più utile agli uomini dopo il Nilo». La fecondità di quei fondi inondati proviene in gran

parte dalle molecole di « terre nere » recate dal Dgnepr dalle regioni superiori. Svolgendo nel loro limo queste terre fertili prese sulle rive settentrionali, il Dgnepr reca pure in mezzo alla regione delle steppe la vegetazione del nord: la betulla, cara ai Russi, cresce in foreste ed in boschetti sulle rive del Dgnepr e nelle isole alluviali, fin nella vicinanza del limo. Ma su vaste estensioni, tutti questi fondi o *plavnî*, che potrebbero nutrire popolazioni intere, servono soltanto alla produzione di un fieno grossolano e di canne, che i rivieraschi tagliano all'inverno, allorchè il ghiaccio permette loro di percorrere le paludi, e ch'essi adoperano per le loro tettoie e pei loro recinti: un ettaro di canne in buono stato dà attualmente ai contadini altrettanto profitto quanto un ettaro delle migliori terre messe a coltura. I tessuti come d'una specie di feltro formati dalle radici frammischiate alle canne sui bassi fondi del Dgnepr formano infine una sorta di tappeto che l'acqua lava al disotto rodendo le sabbie; talvolta le isolette dei canneti si trovano così completamente staccate dal suolo inferiore e discendono a capriccio della corrente per fermarsi su qualche lontano banco di sabbia; nel 1845, una di queste selve di canne, situata a 7 chilometri a valle di Cherson, si spostò per tal modo di 2 chilometri [1].

N 96. — RAPIDE DEL DGNEPR.

Scala di 1 : 410,000

0 — 10 chil.

[1] *Odesski Vestnik*, n. 73, 1852; — SCHMIDT, opera citata.

Sembra che il Dgnepr, il terzo fiume d'Europa per la massa delle sue acque, l'arteria vitale di un paese popolato da 12 milioni d'uomini, dovesse essere uno de' più importanti dell'Europa per la navigazione. Egli attraversa successivamente parecchie zone di clima, di coltura, di civiltà; dalla regione delle foreste passa in quelle delle terre nere, poscia in quelle delle steppe nude, riunendo così popolazioni di diversi costumi le quali hanno d'uopo delle reciproche derrate. Fin dai tempi della colonizzazione greca, il Boristene fu infatti una delle grandi vie commerciali, salvo durante le guerre di sterminio, che arrestavano ogni movimento di scambio; ma l'importanza di quella via naturale di traffico è stata singolarmente diminuita dall'esistenza delle rapide che interrompono in parecchi punti il corso del fiume. A monte di Kremenciug e dal confluente del grande fiume Psol, il Dgnepr discende già di oltre 20 metri sovra una distanza di 7 chilometri, e qualche passaggio di quel piano inclinato è pericolosissimo a superarsi. Ma è a valle di Jecaterinoslav, al gomito che il Dgnepr deve fare per traversare l'altipiano di granito, che si trovano i celebri « sogli » o *porogi*, di cui parlano le cronache bizantine e russe ed i canti dei Cosacchi. Le rocce granitiche che formano sbarra continuano per la maggior parte da riva a riva, e l'acqua che passa in nappe su quelle creste non ha in media durante l'estate più di un metro e mezzo di spessore. L'inclinazione totale del fiume, su di una lunghezza di circa 75 chilometri, è di 47 metri, ma in niuna parte havvi una vera cascata; la pendenza più forte è soltanto di poco più che 6 centimetri per metro. Qua e là si mostrano cascate laterali e la massa della corrente, che discende in lunghe onde, dove si vedono appena alcune strie di schiuma, si divide pure in rapide secondarie che seguono l'una o l'altra riva. Costantino Porfirogeneto parla di 7 *porogi* soltanto, Beauplan ne descrive tredici nella sua *Description de l'Ukraine*, e ai dì nostri i piloti hanno l'abitudine di contarne 9 soltanto[1]; ma questi nove, quanto le minori rapide chiamate *zabori*, si suddividono in centinaia e migliaia di salti. L'aspetto del fiume, alla traversata delle rocce granitiche, cangia costantemente: ai piani inclinati d'onde l'acqua discende fuggendo succedono i vasti bacini, simili a laghi, ove l'onda più calma s'aggira con lentezza; ivi lo scandaglio trova persin 30 metri. Anche la larghezza varia; diviso da innumerevoli scogli, il fiume ha 1730 metri presso le

[1] SCIUJBINSKI, *Visita alla Russia del Sud*, I, *Il Dgnepr* (in russo).

rapide più pericolose, mentre alla « Gola del Lupo » (Vilsie Gorlo), verso la fine delle rapide, le rive si riavvicinano a meno di 160 metri.

Le imbarcazioni superano le rapide solo durante le 8 settimane che dura in media la piena primaverile; passarono anche anni senza che la navigazione sia stata possibile un sol giorno; le chiatte di una forte immersione devono arrestarsi tutte a Jecaterinoslav a monte, e ad Alessandropoli a valle. I piccoli villaggi delle rive e sopratutto il borgo di Lotzmanscaja Camenka o « Perré de' Piloti », sono popolati di battellieri che guidano le imbarcazioni e le zattere nei meandri del canale; ma per quanto grandi siano il loro colpo d'occhio e la loro freddezza, un buon numero di battelli si perdono nel pericoloso passaggio. Centinaia di chiatte discendono, ma nessuna di esse risale il fiume: tutte vengono spezzate all'arrivo, sia a Cherson, sia in qualunque altra città del corso inferiore, e vendute come legno da costruzione: è sotto questa forma che le regioni del bacino superiore spediscono i loro tronchi d'alberi ai rivieraschi del basso Dgnepr; gli scrittori bizantini ci fanno sapere che i Crivisci facevano questo commercio del legname fin dalle origini della storia russa [1]. Da oltre cento anni attendono a migliorare i passi del Dgnepr per mezzo di canali e di chiuse laterali, ma tutti quei lavori sono stati finora quasi inutili, ed i battelli a vapore che risalgono da Jecaterinoslav a Pinsk sul Pripet, ad Orca sull'alto Dgnepr, a Bransk sulla Desna, non possono ancora superare i valichi che li separano dal basso Dgnepr e dal mar Nero. Gli altri fiumi della Russia meridionale, Bug e Dgnestr, come i loro affluenti, hanno pure molte rapide al passaggio della zona granitica; uno dei piccoli affluenti del Bug, per mezzo della Sinucca, ha persino una cascata verticale di oltre 10 metri. Si potè dire con qualche ragione che i corsi d'acqua della regione delle steppe impediscano maggiormente le comunicazioni, anzichè favorirle. Le loro rapide arrestano la navigazione dall'interno verso il mare, mentre il largo corso, i greti delle vallate, le sponde delle rive impediscono il passaggio dall'est all'ovest o dall'ovest all'est, parallelamente al mar Nero [2]. Tutti i popoli dell'Asia, le cui steppe erano il cammino naturale nella direzione dell'Europa, si trovavano arrestati alla traversata de' fiumi; presso le loro rive avevano luogo

[1] Karamzin, *Histoire de l'État russe*, I

[2] Schmidt, *Gouvernement de Kherson*, opera citata.

i sanguinosi conflitti che trasformarono il paese tutto in un vasto deserto, il « Campo Selvaggio ».

Al disotto delle rapide, il Dgnepr, continuando a rodere la base delle rocce della sua riva destra, si ripiega verso l'ovest lasciando a sinistra un antico lago, il Veliki Lug, la « Gran Prateria » degli Zaporoghi, ove si ramificano le acque durante le inondazioni, e che è ora una palude, stendentesi a perdita d'occhio. Colà e su altri punti del Dgnepr marittimo molti dotti, interpretando un passaggio d'Erodoto, hanno voluto cercare il Gerrhus, antico braccio del fiume che si sarebbe gettato nel mare d'Azov [1]; ma nessuna traccia di letto trovasi nella regione delle steppe, che si elevano in media da 100 a 200 metri al disopra del livello del mare. Il fiume non ha delta, ma soltanto braccia erranti che si spostano nel letto secondo l'abbondanza delle acque di piena e che si riversano in una laguna o golfo d'acqua salmastra che già faceva parte del Ponto-Eusino, quantunque una sbarra di sabbia la separi dall'alto mare: per mezzo di draghe vi si mantiene a gran pena un canale di navigazione pei bastimenti che pescano 6 metri. In estate, l'acqua della laguna, alimentata specialmente dal mare, diviene troppo salina perchè gli abitanti rivieraschi possano utilizzarla; avviene lo stesso durante le tempeste; ma d'ordinario, specie in primavera, l'acqua del golfo è impiegata per tutti gli usi domestici ed i bestiami la bevono senza che la loro salute sembri soffrirne. D'altronde il Dgnepr non è la sola corrente d'acqua dolce che si getti nella laguna. Questi riceve pure il Bug, il Boh dei Piccoli-Russi, il cui nome che significa « Dio » si deve, non v'ha dubbio, a superstizioni dimenticate: è l'Hypanis dei Greci. L'isola di Berezan, che custodisce l'entrata comune della laguna ove sboccano il Dgnepr ed il Bug, ebbe già una grande importanza. Arrivati nella laguna, i percettori russi che avevano disceso il fiume non osavano arrischiarsi subito in pieno mare sulle loro barche leggiere, stanchi pel viaggio, ma sostavano nell'isoletta per risparmiarvi le imbarcazioni ed attrezzarle in vista della navigazione marina.

Il Dgnestr (Dniester), il Tyras dei Greci, il Turla dei Turchi, può essere considerato in un modo generale nel suo corso medio come il limite etnologico naturale fra i Russi ed i Rumani. Questo fiume rassomiglia per molti riguardi al suo potente vicino, il Dgnepr. Esso nasce al pari di questo nella regione delle foreste per

[1] RENNEL, *Geography of Herodotus.*

IL DGNESTR. — VEDUTA PRESA DA MOGHILOV.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

traversare le « terre nere », poscia le steppe nude e riversarsi in una laguna del Ponto-Eusino; anch'esso si sposta corrodendo la riva destra e passa del pari sovra soglie di granito; ma il suo letto, in media, è scavato più profondamente: quasi dovunque esso è strettissimo e ricoperto da un grande spessore di acqua al pari di quello del Prut, fiume parallelo al Dgnestr e che ne è come una riproduzione un po' diminuita [1]. Le differenze di portata fra le magre e le piene sono ancor più forti di quelle del Dgnepr: alcune delle sue piene, specialmente quelle del 1829, del 1842, del 1845, sono state così forti che i rivieraschi ignoranti accusavano gli Austriaci di Galizia d'aver rigettate le acque di un altro fiume in quello che straripava sulle campagne loro [2]. Il Dgnestr sviluppa alcune parti della sua valle con una singolare maestà di linee, ed i suoi affluenti lo raggiungono dando alla ramificazione sua l'aspetto di una quercia; ma nell'assieme, il Dgnestr è uno dei corsi d'acqua più tortuosi della Terra; dalla bocca del Yagarlîk al mare, la distanza in linea retta è soltanto di 147 chilometri; mentre lo sviluppo del fiume in questa parte del suo corso raggiunge co' suoi meandri 390 chilometri. La lunghezza totale del Dgnestr è di 1500 chilometri, quasi altrettanto quanto il potente Dgnepr. Inoltre, il letto fluviale si allunga incessantemente a spese della laguna salina nella quale entrano le sue acque. L'antico braccio, che si univa alla laguna all'estremità settentrionale di questo golfo si è obliterato da lungo tempo ed è per un braccio laterale il quale va a raggiungere il golfo sulla sua riva orientale, che ora si riversa l'acqua del fiume, minacciando di separare a poco a poco dalla laguna la baia del nord, chiamata in tartaro Kara Golf, o Lago Nero. Le alluvioni sabbiose portate dal fiume non possono essere trascinate verso il mare, perchè la terra che separa il Dgnestr dal mar Nero è vicinissima alla superficie, sicchè appena piccole barche possono superare il valico; tutte le merci venute dall'interno devono essere trasportate per terra ad Odessa.

Fra i pesci del Dgnestr, del Dgnepr, del Danubio, molti hanno un carattere affatto speciale e costituiscono una fauna ittiologica distinta. Per spiegarne l'origine, Kessler ha immaginato che la catena dei Balcani raggiungesse altre volte le montagne della Crimea e limitasse così un grande bacino d'acqua dolce dove si versavano i fiumi della Russia meridionale. Di questi pesci della

[1] Kohl, *Reisen in Süd-Russland.*
[2] Schmidt, opera citata.

fauna boristenica, due soltanto si ritrovavano altrove, l'*aspron* od *aspro vulgaris* nel Rodano e l'*acerina rossica* nel Don [1].

Il Dgnestr, il Bug, il Dgnepr sono i soli corsi d'acqua navigabili della Russia meridionale fra il Danubio e il Don; talvolta sol-

N. 97. — PARTE DEL DGNESTR MEDIO.

Scala di 1 : 250,000

0 5 10 chil.

tanto, verso la fine d'aprile e durante il mese di maggio, i bassi affluenti di questi fiumi recano acqua sufficiente per far galleggiare tronchi d'alberi e portar zattere ed anche barche. Non era però così or sono ventitrè secoli, se è vero che ai tempi

[1] KESSLER, *Russische Revue*, n. 4, 1875; *Vergleichende Untersuchungen über die Fische des Schwarzen und des Kaspischen Meeres...*

di Erodoto la terra, quantunque « straordinariamente nuda di boschi[1] », fosse ben irrigata e grandi fiumi la percorressero, « appena meno numerosi dei canali dell'Egitto[2] ». Oggidì, le steppe meridionali sono disseccate, e pur contando le lagune del litorale, non più alimentate dalle acque correnti, non si trova più che un piccolo numero di letti fluviali. Erodoto, che visitò il paese, non potè ingannarsi completamente sulla geografia della contrada, e d'altronde di quegli antichi fiumi di cui parla lo storico greco ben sì vedono ancora le traccie. Fra il Danubio ed il Dgnestr, fra il Dgnestr e il Bug, le valli fluviali si succedono, parallele le une alle altre; ma queste valli fluviali non riescono più al mare, chè sono interamente od in gran parte asciutte ed i burroni laterali che si inclinano verso dette valli hanno un po' d'acqua solamente durante le pioggie.

La tradizione locale racconta ovunque l'impoverimento della contrada d'acque correnti. Alcuni laghi evaporarono fino all'ultima goccia e le efflorescenze saline coprono spazii ognor più considerevoli. In molti luoghi, gli abitanti dicono che i loro pozzi si asciugarono gradatamente e l'acqua ne è divenuta salmastra, sì che dovettero abbandonare giardini e verzieri ch'essi potevano un tempo irrigare d'acqua pura in gran copia e fornivano loro belle raccolte. Il fiume Tiligul, le cui acque vanno a perdersi oggi nella laguna omonima, senza poter giungere al mare, metteva un tempo in movimento le ruote di quindici mulini, grandi e piccoli, a monte della città di Ananiev, e nel 1863 ne esisteva uno solo, inattivo durante una parte dell'anno. Il fiume ha cessato di avere un corso regolare e non è più che uno scolo incerto. Ancor nel 1823, il Tiligul è rappresentato su di una carta militare come se si unisse al mare per una larga bocca, là dove ora passa, su di un elevato istmo, la strada postale da Nicolaiev a Odessa. Come spiegarsi questa salsedine crescente del suolo delle steppe? Il diboscamento degli altipiani, aggiungendo vaste superficie nude a quelle delle steppe basse, non è, se non la sola, almeno la principale causa del disseccamento delle campagne? Perdendo gli alberi che la riparavano, la terra si è trovata esposta ad una rapida evaporazione delle sue acque piovane e nevose, le sorgenti nutritive dei fiumi si sono disseccate e le acque correnti sono scomparse. Il lavoro del suolo, che distrugge ogni ve-

[1] Libro IV, 61.
[2] Libro IV, 47.

getazione durante una parte dell'anno, accresce anche più l'attività dell'evaporazione esponendo il terreno nudo ai raggi del sole ed ai venti aridi. Così dice un proverbio locale: « Quando l'uomo viene, l'acqua se ne va [1] ». Le pioggie recano in media circa dai 35 ai 40 centimetri d'acqua nella contrada [2]; ma quest'acqua non fornendo punto eccedente che scoli nel mare, ne risulta che l'evaporazione e la magra vegetazione del suolo devono farla sparir

N. 98. — PADÌ DELLE STEPPE.

Pozzi . Tumuli _ Fattorie _ Stalle

Scala di 1 : 300,000

0 10 chil.

per intero. D'altronde, questo fenomeno di impoverimento della terra in umidità si osserva su di una zona molto più estesa delle steppe della Russia meridionale, come provano gli antichi letti di fiumi della Dobrugia e della bassa Rumania [3], ove ora non si vedono più che paludi e laghetti. Così non si dubita che l'Asia anteriore è diventata nei tempi moderni molto più arida.

Le sorgenti mancano completamente alla superficie delle steppe vicine al mare; esse sono sostituite qua e là da stagni ove

[1] Schmidt, *Gouvernement de Kherson*, opera citata.

[2] Pioggia media a Odessa 0m,365

» » a Nicolaiev 0m,406

[3] Kanitz, *Donau-Bulgarien und der Balkan.*

l'acqua soggiorna durante i mesi piovosi ed ove crescono giunchi ed erbe palustri. In altri punti bassi, conosciuti sotto il nome di *padî*, non soggiorna punto acqua, ma l'umidità è sufficiente a mantenere continuamente una vegetazione di erbe folte, e quando il calore dell'estate ha bruciato tutta la zolla delle pianure, questi bassifondi, non ancora disseccati, rinfrescano lo sguardo colla verzura delle loro praterie: molti pozzi, scavati a 15 o 20 metri di profondità nei luoghi più bassi di questi padî, e segnalati da lungi da un palo obliquo, forniscono un'acqua amara, che gli uomini non bevono, ma può dissetare gli animali. Più presso al mare, si veggono anche numerose depressioni del suolo ove l'acqua delle profondità forma efflorescenze di sale: alcuni cristalli, mescolati, coprono queste antiche paludi dando loro una tinta grigiastra [1].

N. 99. — VILLAGGIO AL LIMO INTORNO AD UNO STAGNO.

E. de P. 31°50 — Roubanovka — 47° — E. de G. 34°10'

Pozzi

Scala di 1 : 125,000

0 — 2 chil.

Gli abitanti privati così d'acqua per sè e pel bestiame, non possono stabilirsi sulla pianura delle steppe: è d'uopo ch'essi erigano i villaggi loro sulla riva degli stagni, troppo sovente messi a secco nelle valli ove stilla ancora un po' di umidità ed ove l'acqua piovana si accumula in paludi temporanee. Tale è la ragione che dà ai villaggi quella forma bizzarra di una via di parecchi chilometri di lunghezza, il cui nome cangia di tratto in tratto: il viaggiatore che percorre la pianura vede i villaggi solamente arrivando sull'orlo dei greti nudi; d'un tratto esso scorge, 25 a 50 metri al disotto, case, alberi e colture che riempiono una specie di fossa tortuosa e si sviluppano in meandri al pari di un fiume. All'epoca delle pioggie torrenziali, i fiumi riprendono il loro corso per un certo tempo e minacciano di trascinare i villaggi nei burroni. Allora lo spianato stesso è rapidamente corrôso, specie là ove è composto di terre senza consistenza. I burroni, *balki* od *ovragi*, si allargano e si frangono a destra ed a manca con burroni secondarii, i cui frammenti, trascinati dai repentini ruscelli, vanno a posarsi lungi sulle rive dei fiumi o sulle spiaggie delle lagune. La terra è per tal modo pelata su di uno spessore di 10

[1] SCHMIDT, opera citata.

o di 20 metri; milioni di metri cubi sono portati via ogni anno senza che venga fatto il menomo sforzo per arrestare l'opera di distruzione. Si vedono pioggie dirotte di un'ora distruggere completamente le strade su di uno spazio di parecchie centinaia di metri[1]. All'ovest del Dgnepr, nella regione granitica, il lungo lavoro di erosione compiuto dalle acque ha avuto ugualmente per risultato la formazione di burroni nei quali si edificarono villaggi;

N. 100. — VILLAGGIO AL FONDO D'UNA FRANA PRESSO JECATERINOSLAV.

d'après la Carte de l'État-Major — C. Perron

∘ Pozzi . Fattorie • Kurgan

Scala di 1 : 220,000

0 — 5 chil.

ma questi burroni sono più bruschi, più stretti, e scavati meno profondamente.

Di tutte le lagune che ricevono le acque dell'interno, e sono pur esse antichi burroni scavati dalle acque correnti, come si può riconoscere alla forma allungata e tortuosa, due soltanto, fra il Dgnestr ed il Danubio, hanno conservato le loro permanenti comunicazioni col mare: sono la laguna di Berezan, a poca distanza all'ovest di Ociacov, e la laguna del Dgnestr. Fino dal principio del secolo, i seni o *girla*[2] di parecchi altri golfi si sono

[1] J. G. Kohl, *Beiträge zur Kenntniss des Inneren Russlands.*

[2] Parola istessa di *gorlo* o «gola» dei Grandi-Russi. L'*o* dei Veliko-Russi diventa un *i* nella lingua dei Malo-Russi.

chiusi. Il lago di Tiligul, che si era già separato dal mare nel diciassettesimo secolo [1], diveniva golfo nuovamente; nel 1823 era ancora riunito al mare per una larga foce sulla quale si dovette costruire un ponte per la strada postale: anche le due lagune di Agialin avevano le loro bocche, per le quali l'acqua marina entrava e usciva alternativamente, seguendo la direzione delle correnti atmosferiche. Finalmente, quantunque la laguna di Hagi-Bey, l'antico porto dei Lituani, rimasto ancora aperto alla fine del diciottesimo secolo, fosse completamente s e p a r a t a dalla rada di Odessa nel 1823, almeno due piccoli stagni, situati sul *peresîp* o cordone litorale, comunicavano ancora liberamente colle acque marittime. Al sud-ovest, la spiaggia di 50 chilometri di lunghezza che limita i laghi salini di Burnas, Alibey, Caganî, Kunduk, è rotta su di un solo punto, il quale muta secondo l'abbondanza delle pioggie e la violenza delle tempeste.

N. 101. — FRANE GRANITICHE ALL'OVEST DEL DONEPR.

Scala di 1 : 510,000

0 — 10 chil.

I lavori dell'uomo hanno contribuito al consolidamento di una parte di quegli argini naturali ed alla chiusura dei loro sbocchi, costruendo i rinforzi per proteggere la strada da Nicolaiev ad Odessa contro gli assalti del mare; ma la pressione delle acque anteriori non ha ristabilito in niuna parte gli antichi canali di comunicazione. Alcuni dotti hanno pensato che la formazione delle barre provenga da un sollevamento generale della costa; tuttavia in mancanza di precise misure sui punti fissi del

[1] Beauplan, *Description de l'Ukranie.*

litorale, è inutile discutere questa ipotesi, perchè siccome le acque dolci non hanno più la forza di aprirsi un cammino verso il mare, le onde poterono edificare a loro bell'agio un cordone litorale che i venti hanno rialzato più tardi a 3 e 4 metri aggiungendovi sabbia. Qua e là si innalzano alcune dune o *cuciuguri*, spo-

N. 102. — LAGHI ORIENTALI DELLA BESSARABIA.

Da 0 a 10 m. da 10 a 20 da 20 e più.

Scala di 1 : 460,000

0 10 chil.

state dalle brezze marine e spinte alcune volte sulle terre coltivate, quando non si ha avuto la cura di proteggerne la vegetazione ed i bestiami hanno potuto vagarvi liberamente.

Dopo le siccità, i bacini chiusi delle lagune hanno la superficie più bassa del livello del Ponto-Eusino: sono « mari morti » in miniatura. In primavera, il loro livello si rialza e la salsedine di-

minuisce mercè l'afflusso delle acque dolci; ma per molti riguardi, questi golfi rassomigliano ancora al mare dal quale essi sono stati recentemente separati. Alla notte, le loro acque brillano sulle spiaggie di uno splendore fosforescente; salsolee rosse ed altre piante saline crescono sui fondi circostanti; sulle rive emerse si raccoglie pur del sale. Il Cunduk, sulla costa bessarabiana, fra le bocche del Danubio e del Dgnestr, fornisce ogni anno una considerevole quantità di sale: nel 1826, anno favorevolissimo, si estrassero dalle tre principali lagune della Bessarabia 96,000 tonnellate di sale [1]. Ma all'ovest, altre lagune, il Catlabukh, il Yalpukh, il Cagul, che furono del pari golfi del mare, hanno cessato d'esser salini; l'acqua loro è divenuta completamente dolce: gli è che, separati dal mare da migliaia d'anni per le invadenti alluvioni del Danubio, poterono sbarazzarsi grado grado di tutte le loro particelle saline; essi non cessano però d'essere frammenti del mare, incastrati per così dire nelle terre del continente come insetti nella resina d'ambra. Lagune salate e lagune d'acqua dolce appartengono alla stessa formazione nell'istoria geologica moderna. Gli uni e gli altri erano ugualmente racchiusi dal doppio « vallo di Trajano » innalzato dai Romani al nord del delta del Danubio.

Alcuni bacini d'acqua salata sarebbero abbastanza profondi perchè vi potessero galleggiare bastimenti di linea, ed il loro stesso nome che significa « porto » in lingua tartara, sembra provare che ad un'epoca poco lontana da noi, servivano di rifugio alle navi. Alla fine del XVIII secolo, la laguna di Tiligul aveva in certi paraggi da 18 a 19 metri di profondità. Ma è inevitabile che questi stagni separati dal mare, ricevendo senza posa le molecole terrose recate loro dal vento e dalle alluvioni dei ruscelli affluenti, finiscano per colmarsi. Fra le lagune di Tiligul e di Berezan, si nota già uno di questi antichi golfi, l'acqua dei quali è completamente scomparsa: non è più che una salina, donde il nome tartaro di Tuzla. I pesci non possono vivere in queste lagune in causa delle frequenti variazioni nel regime e nella temperatura delle acque; ma vi si trovano anellidi ed alcuni crostacei, anche specie particolari, descritte da Nordmann e Milne-Edwards. Le rive di queste acque lente sono malsanissime in autunno e talvolta gli abitanti di tutto un vilaggio caddero malati sotto l'influenza del vento che reca loro i miasmi; ma altrove i fanghi

[1] J. G. Kohl, *Reisen in Süd-Russland.*

delle lagune, arrossati da innumerevoli alghe che spandono un grato profumo di violette, sono raccomandatissimi per la cura di alcune malattie; i pazienti vengono ad immergersi nelle ore in cui questi fanghi sono riscaldati dal sole estivo. Per elevarli alla più alta temperatura possibile, si riparano dal vento per mezzo di pareti

N. 103. — LAGUNA DI TILIGUL.

Scala di 1 : 500,000

0 10 chil.

di vetro attraversate dai raggi; in tali gabbie, il limo raggiunge talora 35 ed anche 38 gradi centigradi [1].

Le coste della Russia meridionale sono di quelle che maggiormente stupiscono per la regolarità del tracciato. La steppa termina sul mar Nero con un greto fiancheggiato da una stretta spiaggia, e questi dirupi sono riuniti gli uni agli altri, all'uscita delle lagune, da frecce diritte leggermente incurvate la cui forma indica esattamente la forza delle onde e la direzione delle correnti litoranee.

[1] SCHMIDT, opera citata.

Al sud della laguna del Dgnepr sopratutto, le spiaggie si svolgono in linee singolarmente eleganti. Dalla punta di Chinburn all'isola Lunga, la spiaggia, prolungandosi dal nord-ovest al sud-est, termina la terraferma della penisola con una curva concava, mentre, al contrario, dall'altro lato di un golfo senza profondità, si avanza a guisa d'amo la spiaggia esterna della Tendra, ergentesi al disopra dei flutti su di una lunghezza di 130 chilometri, dal golfo di Perecop a quello di Odessa. Guardando sulla carta, il tracciato di queste rive di sabbia elevate a poco a poco dall'urto delle onde, si vede per così dire la corrente che segue il cordone litorale dall'est all'ovest, poscia si ricurva al nord e si ripiega in un gorgo laterale, per riprendere in seguito la sua direzione verso l'ovest ed il sud-ovest, fino alle bocche del Danubio ed al Bosforo. Questa punta della Tendra, che forma al continente come una doppia riva, era per eccellenza la « Cava di Achille »; là, come su tutti gli argini di identica formazione, i marinai greci amavano figurarsi gli eroi eccitanti i corsieri di un carro, molle della schiuma dei flutti. Per le rive del suo golfo, il Boristene apparteneva già al mondo ellenico, più di 10 secoli prima che la regione delle sorgenti uscisse dalle tenebre dell'ignoto. Ai tempi epici delle guerre incessanti fra i Cosacchi ed i Turchi, queste spiaggie videro molti combattimenti; presso l'isola Tendra, si arrestavano gli Zaporoghi, al ritorno delle loro spedizioni marittime; là, era il primo suolo russo toccato dai prigionieri liberati [1]; ma in quei pressi aspettavano pure le galere mussulmane; si davano battaglia nelle acque basse, il flutto si mescolava al sangue e la schiuma tracciava linee rosse sulla sabbia.

ALTO DGNEPR, BACINO DEL PRIPET.

RUSSIA BIANCA, POLESIA, VOLINIA.

Quasi tutta la contrada dove si riuniscono i primi affluenti del Dgnepr, è ora abitata da Russi Bianchi, discendenti dagli antichi Crivisci di Smolensco e dai Dregovisci o « Genti delle paludi tremule ». Essi occupano tutto lo spazio compreso fra il Soj all'est ed il Pripet al sud-ovest, e popolano inoltre tutta la regione degli spartiacque al nord ed all'ovest, colle valli superiori

[1] Antonovitch e Dragomanov, *Canzoni storiche del popolo piccolo-russo*, I.

del Neman e della Düna. Il loro territorio è di circa 275,000 chilometri, superficie più considerevole della metà della Francia; ma questo vasto spazio è poco abitato; i Russi Bianchi sono in numero di circa 3,600,000.

Il soprannome di Bianchi, che d'altronde era ugualmente applicato ai Russi di Mosca, nel senso di « Liberi » all'epoca in cui essi furono liberati dal giogo dei Mongoli, appartiene specialmente ai Russi dell' alto Dgnepr dalla fine del XIV secolo. Questa denominazione, che i Polacchi davano a tutti i loro possedimenti lituani strappati ai Moscoviti, fu in seguito adoperata in un senso molto più ristretto; Caterina II diede il nome di Russia Bianca alle provincie attuali di Vitebsk e di Moghilev, che essa ebbe nella prima divisione della Polonia, mentre Nicola, cancellò il nome di provincie « bianco-russe » e ne proibì l'uso [1]. Quella denominazione, priva ora di significato politico, ha valore solo dal punto di vista etnologico. I Bianco-Russi, distinti per la lingua dai Polacchi, dai Piccoli-Russi e dai Grandi-Russi, hanno tuttavia sorprendenti analogie pei costumi e la lingua cogli uni e cogli altri; forse fra loro si troveranno i tratti che permetteranno di stabilire definitivamente i gradi di parentela esistenti fra le diverse razze della Slavia orientale [2]. Il nome di « Bianchi » che li distingue da cinquecento anni, non si sa se sia dovuto al fatto, che la nazione, allora governata dai principi della dinastia lituana, era libera dal dominio spagnuolo, o se bisogna invece scorgervi un'allusione al colore del loro costume. È l'ipotesi generalmente adottata, giacchè quelli che vengono chiamati « Russi Neri », gli abitanti della regione posta fra l'alto Pripet ed il Neman, che formano la transizione etnologica dai Piccoli Russi ai Russi Bianchi, si distinguono precisamente da questi pei colori scuri delle loro vesti.

Sembrerebbe a tutta prima che la parte centrale della contrada oggi abitata dai Bianchi-Russi dovesse aver avuto un'importanza capitale nella storia del continente. E passa infatti colà, fra gli alti affluenti del Neman e quelli del Dgnepr, il più breve cammino fra il mar Nero ed il Baltico; si crederebbe di vedere una grande via commerciale incrociare, in questo punto, le vie di migrazione dei popoli che camminano da oriente ad occidente e rifluiscono in senso inverso. Ma questa regione, tanto privilegiata per

[1] *Le città dell'impero russo*, III, *Moghilev*, Edizione del Ministero dell'Interno.
[2] Dragomanov, *Note manoscritte*.

la sua posizione geografica, era una volta difesa dalle sue paludi, dai suoi laghi, dalle foreste mezzo sommerse: in cotesto paese il fango era il «quinto elemento». Esso era probabilmente del tutto disabitato; le grandi vie storiche passavano a destra ed a sinistra di queste terre inondate da una parte dal Lovat e dal Volkhov, dall'altra dal Bug o dal Dgnestr e dalla Vistola. La frontiera etnologica è indicata in alcuni punti dalle paludi; là dove queste cominciano, si fermano i Grandi-Russi e i Lituani, per lasciar posto agli anfibi Belo-Russi: pure i Malo-Russi penetrarono lungi nelle paludi dalla parte del sud. Quando i Russi-Bianchi si stabilirono nelle paludose solitudini del Pripet e della Beresina, non ebbero a combattere altri nemici che la natura, ma questa lotta fu penosa ed è noto ch'essa dura ancora.

I tumuli e gli accampamenti o *gorodiscia*, sono estremamente numerosi nella Russia Bianca, lungo il Dgnepr e sulle vie naturali di passaggio le quali conducono verso il Baltico. Si contarono nel solo distretto di Bobruisk del governo di Minsk 3931 piccole tombe; nella provincia ve ne sono 15,000 e più di 200 campi fortificati [1]. Varii oggetti provano l'antichità di queste tombe, e si pretese anche, ma sembra a torto, di aver fatto la scoperta d'un monumento che ricorda il passaggio dei Fenici. Al sud-ovest di Smolensco, nella direzione di Mogilev, sorgeva un monticello, che i contadini demolirono in parte per ritirarne le pietre. Questo monticello, composto interamente di blocchi erratici ammucchiati, terminava con una pietra più grossa delle altre, sulla quale alcuni dotti troppo zelanti videro un'iscrizione fenicia in onore di Baal [2]. Gli indigeni non risalgono tanto oltre nel passato; secondo essi, i gorodiscia erano ancora abitati nel secolo decimosettimo; e sarebbero stati abbandonati durante le terribili guerre fra Polacchi e Moscoviti onde fu allora desolata la contrada.

Qualunque sia l'epoca nella quale sorsero i monticelli della Russia Bianca, la più gran parte della contrada era troppo poco accessibile perchè sia stata un tempo abitata. Si crede che la colonizzazione slava risalisse a poco a poco il Dgnepr ed i suoi affluenti, ed i nomi geografici confermano questa ipotesi. Dal sud al nord si seguono le traccie dei coloni negli appellativi dei fiumi, ch'essi dovettero attraversare, in quelli dei villaggi da

[1] Maximov, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1876, n. 7.
[2] H. Wankel, *Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien*, VI, n. 5.

loro fondati. Essi diedero alla Desna il nome di «Destra» benchè sia invece un affluente di sinistra, perchè si trovava alla loro destra nel corso della loro migrazione, e parimenti molti fiumi che si versano nel Dgnepr dalla parte destra ricevettero da essi il nome di Cuja o di Cuika, cioè «Sinistra». S'incontrano inoltre nel loro paese una moltitudine di nomi di luoghi, quali Zalutsie, Zauzie, Zaozerie, Zabugie, Zaplavie, Zapolok, Zabolotie (al di là del Meandro, al di là del Passo, al di là del Lago, al di là del Bug, al di là dello stagno, al di là dell'Altipiano, al di là delle Paludi), i quali indicano anche la direzione, secondo la quale avveniva il movimento di colonizzazione [1]. Ma in pari tempo, i Bianchi-Russi hanno troppa rassomiglianza coi loro vicini occidentali, i Polacchi, perchè non vi sia stato un movimento di colonizzazione dall'ovest all'est; la cronaca di Nestorio ci ha anzi conservata la tradizione di questo progresso della popolazione nel bacino dell'alto Dgnepr; le correnti dovettero incrociarsi in queste regioni disabitate, tranne forse nell'alto bacino della Düna, dove vivevano le tribù lettone. Tra i villaggi, molti ve ne sono il cui nome prova, com'essi servissero da principio di residenza ad una sola famiglia; nell'immenso spazio aperto agli immigranti, ogni gruppo poteva scegliersi a dimora il suo monticello, il suo ammasso di blocchi erratici o la sua roccia insulare. Del resto, in questo paese non si ritrova neppure un nome finnico come ne esistono tanti all'est ed al nord della Russia Bianca. Se ne conclude, che i Russi Bianchi sono i veri «aborigeni» della contrada, ed è questa una delle ragioni che rendono tanto interessanti i costumi di questo popolo, e le tradizioni da esso conservate.

Si riscontrano ancora numerose le traccie del culto delle acque nel paese, e vi è una fontana che riceve tuttodì la visita di adoratori, i quali vengono a domandarle la salute, gettando copechi nel fango del fondo. Alcuni alberi e sopratutto i pini e le betulle sono sempre venerati, e vengono anzi celebrate in loro onore feste popolari, dirette dalla ragazza più giovane del luogo. I truccioli che il fulmine avesse staccati dall'albero vengono conservati gelosamente nelle dimore come talismani, e quando i contadini emigrano da una casa all'altra, non mancano mai di portare al nuovo focolare i tizzoni dell'antico. Essi non dimenticano i morti e celebrano in loro memoria i banchetti degli avi [2]; portano anzi i

[1] Maximov, opera citata.
[2] Mickiewicz, *Dziady*, gli Avi.

ROVINE DEL CASTELLO D'OSTROG.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

piatti sulle tombe e nelle rovine delle chiese demolite[1]. Mentre si mantenevano le superstizioni pagane, non ancora consacrate dai riti della chiesa, le usanze di un'agricoltura rudimentale non potevano modificarsi. Il grano, gettato nella terra, rende in media appena tre volte la semente, e non sapremmo ammirare di troppo la rassegnazione del contadino minacciato dalla fame, e che pure nasconde, sotto terra, il nutrimento che gli rimane, ripetendo a sè stesso il proverbio: « Aspetta la morte, ma semina il tuo grano! » e tentando di scongiurare il Dio del Freddo (*moroz*) con qualche offerta: « Vieni, mangia, ma non toccare le nostre spiche[2] ». Il modo di battere la messe è probabilmente unico in Europa: una giovinetta tiene il manipolo in una mano e batte coll'altra le spighe su di un tronco d'albero incavato, raccogliendo quindi il seme sparso sul suolo. Si capisce come debbano essere frequenti le carestie, e la miseria regni in questo paese! Le capanne, raggruppate per la maggior parte, non già in villaggi, ma in semplici casolari, sono quasi sempre così rovinate e prive d'ornamenti come le più tristi stamberghe nelle foreste delle rive del mar Bianco; i porci vi occupano il posto d'onore come nelle capanne irlandesi. In cambio del solo pane i contadini danno agli *slatizzi,* piccoli proprietari del paese, i loro figli. Sfiniti dalla miseria, indeboliti inoltre dall'insalubrità del clima, i Bianchi-Russi sono spesso ammalati; è assai considerevole fra di essi la proporzione degli infermi; quasi tutti invecchiano anzi tempo; sembra nullameno che il loro tipo sia il più regolare di tutti quelli delle popolazioni russe. I loro animali sono mal nutriti, degenerati, privi di vigore; la trazione d'un cavallo è calcolata a 160 chilogrammi soltanto. Vedendo la povertà generale dei Belo-Russi non fa meraviglia la tristezza della loro fisonomia, la loro avarizia, la mancanza d'ospitalità. Ma in famiglia sono dolcissimi; il dispotismo del padre è minore che nella Grande Russia. I canti dei Russi-Bianchi sono pieni d'espressioni di tenerezza[3]. Nelle canzoni di matrimonio, numerose fra i Belo-Russi quanto fra i loro vicini della Grande e della Piccola Russia, si trovano formule rituali, le quali provano come il matrimonio fu già un ratto od una compera, ma non sono più che parole, il cui senso andò perduto, o nelle quali si vedono semplici facezie. In nessuna canzone

[1] Kirkor, *Recueil etnographique,* III. — Nosovitch, *Chansons populaires de la Russie Blanche.*

[2] Soloviov, *Histoire de la Russie,* I.

[3] Chein, *Chansons de la Russie Blanche.*

della Russia Bianca la fidanzata prova il terrore della giovinetta grande-russa, «abbandonata dal sovrano suo padre e dalla sovrana sua madre allo straniero cui ella non aveva mai pensato», e quando si pronunciano le antiche formule sullo staffile, che passa dalle mani del padre a quelle del marito, il coro nuziale bianco-russo risponde con una canzone ironica. Si vede che la libera scelta è abbastanza frequente fra i Belo-Russi e la dote portata dalla fidanzata non ha grande importanza presso questi popoli di poveri. «Non prendere quella coperta d'oro, dice il coro, prendi quella che è vestita di saggezza». Ben poco studiata ancora, la poesia dei Bianchi-Russi sembra nell'insieme quella d'un popolo ingenuo, casto, delicato, benevolo, ma decaduto materialmente; dal secolo decimoquarto al decimosesto ebbe città prospere, che facevano un gran commercio con Riga e gli altri porti del Baltico, e prese una parte considerevole al movimento della Riforma. Il popolo bianco-russo vide giorni migliori. Le idee d'indipendenza non gli sono estranee, a giudicare dalle invettive contro i *pani,* che trovansi nelle sue canzoni; l'uomo ch'egli ammira più di tutti è il libero Cosacco. Più del terzo delle canzoni dei Belo-Russi sono tolte dai Piccoli-Russi; un piccolo numero soltanto vengono dalla Grande Russia, colla quale gli scambi di colonizzazione erano tuttavia più frequenti.

I Bianchi-Russi furono per lungo tempo servi sulle terre dei grandi signori, e dovettero, naturalmente, contrarre tutti i vizii della servitù. La feudalità polacca pesa assai gravemente su di essi, e gli eccidii e le rapine d'ogni specie furono più che mai terribili sul loro territorio; all'epoca delle guerre del secolo diciassettesimo, Cosacchi, Moscoviti e Russi passavano ciascuno a sua volta come distruttori nel paese, incendiando villaggi e raccolti, saccheggiando i castelli ed i conventi. Fu il tempo della «Ruina», parola latina che passò nella lingua dei Polacchi e dei Russi occidentali, ed è ancora ripetuta da tutti con terrore. I villaggi abbruciati furono presto ricostruiti, nudi e miserabili nè più nè meno di quello fossero prima degli incendi; le città, riunite oramai le une alle altre, per mezzo di facili vie di comunicazione, arricchite dal commercio e dall'industria sono ritornate popolose e qua e là nei quartieri del centro, al disopra delle casette di legno e di paglia, sorgono alcuni grandi edificî di pietra; ma la maggior parte degli antichi castelli e delle costruzioni che servivano di collegi ai gesuiti ed agli altri ordini monastici sono rimasti allo stato di ruine, abbellendo i paesaggi coi loro pittoreschi rottami.

Nell'epoca dei grandi cambiamenti, compiutisi a quest'epoca, gli Ebrei diventarono i soli intermediari degli scambi; per essi ed a loro profitto tutta quanta la società spostata si rimise in cammino. Ecco, dopo la « Ruina », il fatto capitale della storia della Russia Bianca. Nel corso di questo secolo un gran numero degli antichi proprietari polacchi furono privati dei loro dominî e sostituiti da signori russi; al servaggio succedette il lavoro libero, coll'obbligo del riscatto delle terre, ma la rivoluzione è ben lungi dall'essere stata completa. La grande proprietà è ancora più considerevole in questo paese, che nei governi della Russia centrale [1], i nobili di tutte le provincie occidentali hanno conservato il 63 per cento di terre coltivabili [2], e migliaia di famiglie di coltivatori non hanno ricevuto terre e non hanno preso possesso che di lotti troppo piccoli, troppo sterili per nutrirli. Si può dire, che in media le proporzioni di terreno distribuite ai contadini bastano per fornir loro strettamente gli alimenti necessari, ma il denaro che deve sovvenire agli altri loro bisogni non può essere guadagnato che da un lavoro mal pagato sulle terre dei signori [3]. Gli Ebrei sono rimasti i prestatori di tutti, padroni ed affrancati, cittadini e campagnuoli, ed in alcuni distretti il suolo appartiene già interamente ad essi. Come terrazzieri, per lo scavo dei canali ed i lavori di ferrovie, i Belo-Russi sono gli Irlandesi della Russia. Moltitudini di essi lasciano ogni anno il loro paese, per andare a stabilirsi sui vari cantieri della Russia; nessuno dei lavoratori d'altra origine si accontenterebbe del vitto e dell'alloggio, che viene loro fornito. Si può dire col poeta Necrasov, che « le ferrovie della Russia sono fiancheggiate da ossami di Belo-Russi ».

La più alta città del bacino del Dgnepr, a 253 metri di altitudine, è Vazma sul fiume dello stesso nome, che scorre al nord-ovest per unirsi al Dgnepr, corso d'acqua ancor debole. Questa città, menzionata dai primi tempi della storia russa, è assai commerciale come luogo di passaggio ma fu molto spesso anche luogo di scontri per l'esercito nemico, e, nel 1812, in seguito ad una battaglia tra Francesi e Russi, essa fu bruciata quasi intera-

[1] Superficie media dei domini nobili:
Minsk . . . . . 2573 ettari | Volinia. . . . . . 1745 ettari
Moghilev . . . . 1248 ettari

[2] Vasilscicov, *La proprietà fondiaria* (in russo).

[3] Yanson, *Studi sui lotti e le tasse dei contadini* (in russo).

mente; non rimase che una sola delle sue antiche torri. Dorogobuj, al sud-ovest, posta su di un meandro del Dgnepr, è meno animata di Vazma; essa fa nondimeno un considerevole traffico di

N. 104. — SMOLENSCO.

C. Perron

Scala di 1 : 150,000

0 — 5 chil.

derrate agricole. Queste due città, appartenenti ancora alla Gran-Russia, si trovano presso a poco sulla frontiera etnografica.

Smolensco, capitale d'una provincia, occupa un vasto spazio sulle due rive del Dgnepr, all'incrociamento di parecchie vie e di due ferrovie da Riga ad Orol, da Varsavia a Mosca. È uno dei punti vitali pel commercio dell'impero, nonchè una delle sue piazze stra-

tegiche per eccellenza. Citata già nel nono secolo dal cronista Nestoio come una città potente, essa era la capitale dei Crivisci e fu lungo tempo indipendente di fatto, o almeno dipendeva dalla Lituania soltanto in virtù del diritto feudale: dicesi che nel secolo decimoquarto avesse sino a 100,000 abitanti; certamente doveva essere allora molto popolata, perchè una peste vi fece perire 32,000 persone [1]. Un posto di una simile importanza, situato fra la Lituania e la Moscovia, non poteva sfuggire alle guerre ed agli assedi, ed in questo stesso secolo fu infatti abbruciata, nel 1812, all'epoca della battaglia, che aperse al « Grande Esercito » la via di Mosca. Essa ha conservato tuttavia alcuni avanzi delle sue antiche fortificazioni.

N. 105. — BORISOV E LA BERESINA.

Scala di 1 : 91,000
0 — 2 chil.

Orcha, la prima città di qualche importanza che si incontri a valle di Smolensco, al confluente dell'Orchizza, è l'ultima stazione dei battelli a vapore, che risalgono il fiume in primavera; essa fa un certo commercio, mercè la sua posizione su d'uno dei grandi gomiti del Dgnepr, nel punto dove si distacca verso il nord la via di Vitebsk e del bacino della Düna. Più giù, Sclov è il porto dove sbarcano quasi tutti i cereali che risalgono il Dgnepr. Non-

[1] Berejkov, *Commercio della Russia con la Hansa alla fine del quindicesimo secolo* (in russo).

dimeno il deposito principale delle mercanzie della contrada è Mogilev-Gubernski (Mohilov) o Mogilov-na-Dnepre, capitale della provincia dello stesso nome. Assai meno antica di Smolensco, poichè il suo nome è menzionato per la prima volta nel secolo quattordicesimo, questa città, fabbricata senza dubbio vicino a *mogilas* o tumuli, ebbe molto a soffrire durante le guerre del secolo diciassettesimo, e nel 1661 celebrò anche i suoi « vespri », sgozzando tutta la sua guarnigione moscovita, composta di 7000 uomini; senonchè nel 1706, i Moscoviti, aiutati dai Calmuchi, si vendicarono distruggendo completamente la città. Mogilev supera adesso il capoluogo della vicina provincia per la sua popolazione, nonchè pel commercio e l'industria; è vero che i due terzi dei suoi abitanti sono Ebrei. La grande industria locale è quella delle pelli; più di cento concerie, dove lavorano un migliaio d'operai, vi preparano le pelli, che vengono spedite principalmente in Polonia e nelle città del basso Dgnepr. Mogilev si distingue anche per l'industria dell'orticoltura, ed i suoi ortolani vanno a stabilirsi in varie città della Russia. Al nord-est di Mogilev, Gorchi aveva una volta una parte importante tra le città della Russia, pel suo istituto agronomico, trasferito dipoi nei pressi di Mosca. A valle di Mogilev, si succedono sul corso del Dgnepr Starii Bîchov, antica piazza fortificata, che Polacchi, Ucrani e Gran Russi si disputarono e quindi Rogaciov, circondata da molte piccole tombe. A Rogaciov si fermano la maggior parte dei convogli di legno nella discesa del fiume.

La Beresina, che si unisce al Dgnepr 100 chilometri circa al disotto di Rogaciov ed è riunita alla Düna da un canale, non ha nel suo vasto bacino, occupato ancora in gran parte da foreste e da paludi, che tre città. Minsk, sullo Svislos e nei pressi d'un lago, fu costrutta dapprincipio su di un monticello, donde la città ingrandendosi è a poco a poco discesa. Essa fu il capoluogo d'uno dei più potenti principati del paese dei Crivisci ed il suo nome è spesso citato nella storia delle guerre fra Polacchi, Lituani, Russi e Tartari; uno dei quartieri è ancora abitato da oltre 500 Tartari, discendenti da prigionieri di questa nazione, condotti da Crimea. Minsk è la stazione più commerciale della ferrovia fra Brest e Smolensco, che passa ugualmente a Borisov, sulla Beresina. A una ventina di chilometri a monte di Borisov ebbe luogo dal 26 al 28 novembre 1812, il passaggio della Beresina, il più spaventoso episodio della terribile ritirata; per molti anni si poterono scorgere nel fango delle spiagge frammenti d'armi ed

avanzi di carri. Bobruisk, fortezza sulla quale appoggiavasi allora l'esercito russo, aveva in quell'epoca una grande importanza strategica ed i Francesi tentarono inutilmente di impadronirsene; essa è ora una piazza forte di prim'ordine. La città che fa un grande traffico è posta sulla riva « alta », cioè sulla riva destra della Beresina, al confluente della Bobruica o « fiume dei Castori »; quasi tutto suo il commercio è in mano agli Ebrei, che formano la metà della sua popolazione.

A valle della piccola città di Resciza, il Soj, affluente orientale, viene a recare al Dgnepr le acque sovrabbondanti d'una parte dei governi di Mogilev, di Smolensco, di Cernigov. Roslavl, su d'uno degli alti tributari del Soj, è un mercato di canapa e di cereali; Mstislav, su di un altro piccolo fiume, che si getta nel Soj, esporta ugualmente a Riga canapa e farine, ma è conosciuta specialmente come capoluogo d'un principato, che comprendeva quasi tutta la parte orientale del presente governo di Mogilev, ed anche dopo l'annessione della Lituania alla Polonia, seppe mantenere la sua esistenza particolare dalla fine del quattordicesimo alla metà del diciassettesimo secolo. Ciausi, vicina a Mogilev, è un'altra città del bacino, ma la più importante, situata a valle di tutti gli affluenti del fiume, è Gomel, la quale, col suo sobborgo di Belitza, costituisce una sola città sulla riva sinistra del Soj. Gomel è un porto che, nella provincia, la cede in attività soltanto alla capitale; tutto il suolo della città e tutto il territorio circostante appartengono ad un principe russo, il quale possiede al tempo stesso considerevoli diritti d'origine feudale, fra gli altri il « diritto di propina » vale a dire di vendita dell'acquavite; tutte le bettole appartengono al principe, che è al tempo stesso proprietario d'una grande fabbrica di zucchero. Quasi tutti i battelli di maggior tonnellaggio portati dal Dgnepr vengono costruiti a Gomel.

L'Iput, che si riunisce al Soj presso Gomel, irriga le campagne di due città del governo di Cernigov, Mglin e Novo-Zibkov. Questa fu fondata al principio del secolo diciottesimo da Rascolnichi fuggitivi dalla Moscovia, i quali formarono anche molte altre colonie, conosciute sotto il nome generale di Starodubie, ma che avevano ricevuto dai Rascolnichi stessi la bizzarra denominazione d'Asia Piccola-Russa. La città di Vetca, situata in un'isola del Soj, a monte di Gomel, diventò il centro principale d'uno dei gruppi di settari distaccati dalle prime colonie di Starodubie, e vi si rifugiarono in gran numero malcontenti della Moscovia.

Nel 1735 il governo russo ottenne dalla Polonia l'autorizzazione d'introdurre le sue truppe nel distretto di Vetka, dove egli catturò 40.000 *staro-obrazzi* (vecchi ritualisti) di cui fece dei soldati o cui egli esiliò in Siberia; nel 1764 una seconda invasione moscovita terminò colla cattura di 20.000 altri Rascolnichi. Più docili, i coloni di Starodubie conservarono invece qualche privilegio in compenso di servizi resi contro Carlo XII e Mazeppa. Attualmente essi sono in numero di oltre 60.000 abitanti; a Clintze e nel suo sobborgo d'Ardon, situati al nord-est di Novo-Zibcov, essi hanno 120 manifatture di stoffe, di berretti e di pelli; i loro merciaiuoli (*Korobeinicchi*) percorrono tutto il mezzodì, fin nella Bessarabia, ed al di là del Don, fino al Caucaso.

Pinsk, che non può mancare di diventare un giorno una città considerevole, quando saranno bonificate le paludi del Pripet, è già popolosa, almeno durante la stagione dei trasporti per acqua, giacchè Pinsk è il centro della navigazione di transito, da una parte col Pripet ed il Dgnepr, dall'altra colla Polonia e la Germania pel canale del Bug, col Neman ed il Baltico pel canale di Oginschi. Slutzk, l'antica capitale dei Dregovisci o « Genti delle paludi tremule », è un'altra città del bacino del Pripet, situata sulla Sluts; essa fa anche un certo commercio, grazie agli Ebrei che formano quasi la sua unica popolazione, ed a cui tutti i contadini sono debitori. La città di Turov, sul Pripet, a valle del confluente della Sluts, era una volta per tutta la contrada delle paludi, ciò che Pinsk è diventata ai giorni nostri. Mozir, sul basso Pripet è pure d'origine antica.

La Yatzolda ed il Pripet formano la frontiera etnografica fra i Bianchi ed i Piccoli Russi. Quasi tutte le città della Volinia si trovano nel bacino del Pripet, sui suoi affluenti meridionali, ma esse sono completamente fuori della Russia-Bianca, in pieno territorio piccolo-russo. Così avviene anche dell'antica città di Vladimiro-Volinschi, fabbricata sul Lug, uno degli affluenti dell'alto Bug. Citata già dal cronista Nestorio, Vladimiro fu uno dei primi centri della potenza slava; ma essa venne rovinata dai Mongoli, quindi dai Tartari Nogais e dai Cosacchi; molto decaduta alla fine dell'ultimo secolo, essa si è un po' rialzata, e gli Ebrei, che formano la parte più grande della sua popolazione, fanno colla vicina Galizia un commercio molto più attivo di quello rivelino i registri della dogana. Cremenetz al sud-est di Vladimiro è in un'alta valle, le cui acque scorrono per l'Icva e lo Stîr nel Pripet, e rassomiglia per la sua storia a Vladimiro. Essa data anche dai

primi tempi della Russia, e le pittoresche rovine del suo castello, sulla cima d'un blocco di grès dalle pareti dirupate, raccontano i numerosi fatti d'arme. Batu-Can l'assediò inutilmente, ma i Cosacchi se ne impadronirono nel 1648, e, da quel tempo, ha perduta tutta la sua importanza; la città, dal 1805 al 1832, fu il centro dell'istruzione superiore dell'Ucrania occidentale pel suo liceo polacco, che si trasferì a Chiev dopo la rivoluzione ed è diventata l'attuale università. Cremenetz non si distingue più che

N. 106. — BRECCIA DI DUBNO.

C Perron

Scala di 1 : 320,000

0 — 10 chil.

per la sua attività commerciale, alla quale anche gli Ebrei prendono una gran parte; la città di Dubno, situata più basso, su di una penisola, circondata quasi completamente dal corso dell'Ikva ed all'entrata d'una breccia molto pittoresca del gruppo delle colline, è popolata quasi interamente d'Israeliti. Essi sono parimenti assai numerosi all'antica piazza forte di Lutzk, posta sullo Stîr, presso a poco a metà strada da Vladimiro e da Cremenetz; questa fu anche la capitale d'un principato possente; nel 1429 vi si riunì un congresso dei sovrani dell'Europa orientale, e, nella prima metà

del secolo sedicesimo, essa era una delle grandi città della Slavia, Lutzk è rimasta in disparte dalla ferrovia da Brest a Berdicev, che attraversa parecchie città, meno importanti quali Covel e Rovno. Là vicino, l'antico e celebre convento di Pociajev, assediato dai Turchi nel 1675, è un luogo di pellegrinaggio molto frequentato e in pari tempo un magazzino di deposito di contrabbando. Sotto questo rapporto, esso però la cede a Radzivilov, dogana di primo ordine posta dirimpetto a Brody, la Galiziana.

Le due città quasi intieramente ebree di Zaslavl e d'Ostrog sono fabbricate nell'alta valle del Gorîn, che va a raggiungere il Pripet a valle di Pinsk. Al pari di Vladimiro, Lutzk e Cremenetz, Ostrog è una città storica, capoluogo d'un principato lungo tempo indipendente, che ebbe i suoi giorni di gloria militare e l'onore di essere tra le prime città della Slavia orientale, che si servissero della stampa; nel 1581 vi si stampava la prima edizione completa della Bibbia in lingua slava. A quell'epoca, essa possedeva la prima accademia piccola-russa, sostituita più tardi da una scuola polacca di Gesuiti. Numerose rovine e gli avanzi d'un castello forte ricordano l'antica grandezza d'Ostrog. La città di Staro-Costantinov situata sulla Sluts, nei pressi della frontiera austriaca venne fondata nel secolo sedicesimo da un principe d'Ostrog, che le diede il suo nome. Popolata quasi esclusivamente di Ebrei, essa fa un commercio abbastanza grande di cereali colla Galizia ed Odessa e di cavalli, di pecore, di porci coll'Austria e la Prussia; è il deposito di sali pei distretti circostanti.

Le altre città voliniane[1] del bacino del Pripet sono Novograd-

[1] Città del bacino dell'alto Dgnepr aventi più di 4000 abitanti:

GOVERNO DI SMOLENSCO.		Pinsk	17,720 ab.
Smolensco	24,350 ab.	Sltuzk	9,920 »
Vazma	11,650 »	Borisov	5,650 »
Dorogobuj	9,100 »	GOVERNO DI CERNIGOV.	
Roslavl	6,650 »	Novo-Zibcov	7,600 ab.
GOVERNO DI MOGILEV.		Mglin	6,150 »
Mogilev	40,450 ab.	GOVERNO DI VOLINIA.	
Gomel e Belitza	13,050 »	Staro-Constantinov	15,600 ab.
Rogaciov	7,000 »	Lutzk	11,850 »
Mstislavl	6,650 »	Cremenetz	11,820 »
Orcha	5,325 »	Novograd-Volinschi	9,350 »
Stariy Bikhov	5,175 »	Dubno	7,950 »
Gorchi	5,050 »	Ostrog	7,900 »
GOVERNO DI MINSK.		Zaslav	7,350 »
Minsk (1873)	43,250 ab.	Rovno	6,400 »
Bobruisk	26,850 »	Vladimiro-Volinschi	5,250 »

Volinschi, l'antica Zvahel sulla Sluts e Ovruts sulla Norîna. Ambedue ricche in ferro di palude ed in terra da porcellana, assai mal coltivate, hanno per abitanti più israeliti che cristiani. Il paese non appartiene più alla Volinia storica, benchè ora riunito al governo di Volinia; era la Drevlania, che diventò più tardi il paese dei Cosacchi, alla quale la Sluts serviva di frontiera. Il villaggio d'Ikorost, sull'Uj, è l'antico Corosten, la capitale dei Drevlani, famosa negli annali per l'assassinio del principe Igor, e la crudele vendetta che ne fece la « santa » Olga.

DGNEPR MEDIO, BASSO DGNEPR, BUG E DGNESTR.

UCRANIA, NUOVA RUSSIA.

In Russia, i domini etnografici non coincidono punto coi confini dei bacini idrografici e molto meno ancora colle frontiere delle provincie, tracciate sovente a caso o precisamente coll'intenzione di contrariare le affinità nazionali. Così, per non parlare che dei Piccoli-Russi dell'impero russo, essi non sono punto confinati nel solo bacino del Dgnepr, ma penetrano all'occidente in quello della Vistola ed oltrepassano il Bug; all'oriente occupano una gran parte di quello del Donetz, oltrepassano anche l'alto Don, ed oltre il mar d'Azof si estendono sino al Cuban ed al Caucaso. D'altra parte, i Grandi-Russi si sono stabiliti sul corso superiore di quasi tutti gli affluenti orientali del Dgnepr, ed i Rumani hanno oltrepassato il passo Dgnestr. Solo in una maniera affatto generale si può dare ai due grandi corsi d'acqua, il Dgnepr ed il Dgnestr, il nome di fiumi piccoli-russi.

I nomi di Piccola-Russia (Malo-Russia, Russia Minore), Ucrania, Rutenia, hanno un valore essenzialmente mutabile, che varia a norma di tutte le oscillazioni storiche ed anche delle divisioni amministrative. Nessuno di questi nomi geografici si riferisce esattamente ai paesi abitati dalla razza malo-russa, giacchè questa, raggruppata da principio in confederazione fluttuante, non ebbe mai unità politica; anche senza contare i Ruteni d'oltre i Carpazi, che vivono nello Stato dei Magiari, gli altri Piccoli-Russi sono rimasti dal secolo decimoquarto lungo tempo divisi tra la Polonia e la Lituania. Quelli della regione centrale, sulle rive del Dgnepr, erano appena riesciti nel secolo diciassettesimo a conquistare una certa autonomia, sotto forma d'una repubblica cosacca, che tosto la perdettero, mettendosi sotto la protezione

del regno di Moscovia, diventata, grazie alle sue dimensioni, la Russia per eccellenza. Il popolo dell'antica Russia, cioè la Chiyovia, è conosciuto sotto il suo antico nome di Russini o Rusnachi, soltanto sulle sue frontiere occidentali, là dove le diffe-

N. 107. — SPOSTAMENTO STORICO DELL'UCRANIA.

Razza ucraniana. Piccola-Russia dal XIV secolo. Craina di Muncas dal XV al XVI s. Ucrania cosacca nel 1649. Etmania piccola Russia (1667-1765).

Ucrania slobodiana (XVII al XVIII s.). Ucrania polacca al XVIII s. Franchigie zaporoghe (XVI al XVIII s.). Cosacchi del mar Nero (XIX secolo).

Scala di 1: 18,000,000

0 — 500 chil.

renze etnografiche sono accresciute ancor più da quelle della religione. Quando apparve per la prima volta nelle cronache bizantine alla fine del secolo decimoterzo, il nome di Piccola Russia, esso applicavasi alla Galizia ed alla Volinia, quindi divenne l'appellativo della regione del Dgnepr medio o della Chiyovia, distinta

così dalla Moscovia, dove risiedeva il capo della Chiesa russa. Parimenti il nome d'Ucrania, « frontiera » o « cammino » non cessò dallo spostarsi, seguendo tutti i cambiamenti di confini. Esso fu dapprincipio impiegato per la Podolia, affine di distinguerla dalla sua padrona, la Galizia, poi, quando il bacino del Dgnepr passò sotto il dominio della Lituania, il nome d'Ucrania venne

TIPO MALO-RUSSO DELLA PODOLIA. — CONTADINO DEL VILLAGGIO DI PANOVTZI.
Disegno di Ronjat, da una fotografia.

applicato alle sue provincie meridionali, fra il Dgnepr ed il Bug. Nello Stato polacco, l'Ucrania diventò il paese dei Cosacchi malo-russi per eccellenza. Ma la Grande-Russia ebbe pure le sue « frontiere », cioè i suoi Ucrani, in una delle quali si formarono nel secolo diciassettesimo le colonie libere o *slobodî* malo-russi, ora divise fra i governi di Carcov, di Cursk e di Voronej. Dacchè un paese si popolava, e vi si fondavano le città, e gli abitanti si

costituivano in comunità pacifiche ed in pari tempo meno autonome, questo paese cessava dall'essere un'Ucrania; ma dovunque stabilivasi il Piccolo Russo relativamente libero, esso recava con sè per la terra da lui percorsa, il nome d'Ucrania.

I Malo-Russi — per servirci dell'appellativo slavo — si fondono per insensibili transizioni coi Belo-Russi al nord, ed al di là dei Carpazi, cogli Slovacchi; ma essi distinguonsi nettamente dai Polacchi all'occidente e dai Velico-Russi all'ovest; gli incrociamenti fra Piccoli e Grandi Russi sono rarissimi. Anche dal punto di vista fisico, gli uomini delle due nazionalità contrastano fra di loro. I Piccoli Russi hanno generalmente la testa più larga e più corta dei Grandi Russi e la parte posteriore del loro cranio è più schiacciata [1]; sono veri brachicefali. Circa la metà di essi hanno i capelli castani e gli occhi bruni; in media sono un popolo di alta statura [2], come provano le statistiche delle reclute militari; i granatieri vengono scelti specialmente fra di essi per la loro prestanza, ed anche i cavalieri a cagione delle loro lunghe gambe; ma non hanno in genere la forza muscolare dei Grandi Russi. In alcuni distretti, dove Malo-Russi e Velico-Russi sono vicini gli uni agli altri, senza popolazione intermedia, si può osservare nettamente la superiorità fisica dei primi per la statura e la bellezza dell'aspetto. Le loro donne hanno la grazia del portamento, la dolcezza dello sguardo e della voce; le giunture sono più fine di quelle delle Grandi-Russe. Si distinguono anche per un costume più grazioso, simile a quello delle Rumane valacche e transilvane. I ricami di fili rossi e azzurri che ornano le loro camiciuole, l'abito, il grembiale di rombi e di croci, di triangoli, di scacchieri e di rami, si combinano assai felicemente secondo dati tradizionali, ma con una certa libertà, la quale permette sempre di porre gli ornamenti in armonia colle forme e le fattezze della persona [3]. Esse mantengono finalmente nelle loro case, per quanto siano povere e modeste queste dimore, assai maggior ordine e proprietà che non lo facciano le donne velico-russe.

Riesce difficile arrischiare un giudizio generale sulle intere popolazioni, giacchè la varietà dei tipi si è fatta considerevole per l'effetto degli incrociamenti che mescolarono gli Slavi fra di loro,

[1] Indice medio dei Piccoli-Russi di Galizia, secondo MAJER e COPERNICO: 84,3 (*Rivista di note sull'antropologia*, pubblicata dall'Accademia di Cracovia, in polacco).

[2] Statura media dei Piccoli-Russi di Galizia, secondo MAJER e COPERNICO: 164 centimetri.

[3] Mme OLGA KOSATCH, *L'ornement oukraïnien.*

e colle popolazioni aborigene; ma nel complesso sembrerebbe che i Piccoli-Russi siano superiori ai Grandi-Russi nell'intelligenza naturale, nell'estro ironico, nel gusto innato, nell'immaginazione viva e moderata ad un tempo; essi non si abbandonano alle esagerazioni grandi-russe o finniche[1]; in compenso non hanno il senso pratico dei Velico-Russi; sono meno solidali, meno perseveranti, si lasciano più facilmente sviare dal proposito preso, e non sanno dominare così bene le circostanze contrarie: sono meglio dotati e meno forti. Rivali fra loro, Malo-Russi e Velico-Russi si designano a vicenda con soprannomi; l'Ucrano è il *coccol,* a motivo del ciuffo di capelli che una volta lasciava crescere sul capo, rigettandolo dietro l'orecchio; il Gran-Russo è il *catzap* o il caprone per la lunga barba di cui gli piace far mostra. Sono nomi tolti soltanto da differenze esterne; ma sotto queste bizzarre denominazioni i Russi delle due nazionalità accennano anche al contrasto presentato dai caratteri e dai costumi.

Non si potrebbero ancora emettere che delle ipotesi sul grado di figliazione diretta o indiretta, che unisce i Malo-Russi agli uomini di cui nel governo di Poltava si raccolsero le armi e gli strumenti d'osso e di silice misti ad ossami di mammut ed a conchiglie dell'epoca glaciale. I sepolcri dell'età della pietra trovati vicino ad Ostrog, in Volinia, racchiudono scheletri molto differenti da quelli degli Slavi, assai notevoli per la strettezza e la lunghezza della loro testa e le tibie piatte e ricurve, a guisa d'una lama di sciabola: questa razza primitiva sembra accostarsi a quella che viveva nell'occidente all'epoca dei dolmen, i massi che indicavano la tomba d'un guerriero della Gallia[2]. Ma a queste prime tombe succedettero innumerevoli *curgani*, sparsi per tutta la contrada. Migliaia di questi monticelli sono già scomparsi: gli uni nelle città e nei villaggi, per trasformarsi in edificii ed in fortificazioni; gli altri, nelle campagne, per servire d'ingrasso alle terre circostanti; altri ancora, di piccole dimensioni, vennero livellati dall'aratro; nullameno in parecchi punti, specialmente sui culmini di passaggio fra i corsi d'acqua, sono ancora abbastanza numerosi per formare il carattere dominante del paese, giacchè per la costruzione di questi *curgani* si utilizzavano volontieri luoghi che si vedessero da lontano, le alte sponde dei fiumi, le cime dei monticelli naturali, i capi che s'avanzano lungi nel mare; ma la valle

[1] Belinschi, *La poesia popolare russa* (in russo).
[2] *Rivista antropologica dell'Accademia di Cracovia,* I (in polacco).

del Dgnestr fa eccezione sotto questo rapporto: e si rimane stupiti vedendovi lunghe file di tumuli artificiali, situati precisamente appiedi degli argini [1]. Nella vicina regione delle rapide del Dgnepr, all'ovest sopratutto, sorgono i più notevoli di questi tumuli, quelli degli «Sciti reali», di cui Erodoto racconta le usanze d'inumazione: tutti sono più scoscesi dalla parte del nord che dalle altre parti, e parecchi sono circondati da lastre; ve n'ha anche che sono riuniti tra di loro da stradoni di pietre, i cui materiali dovettero essere portati ben da lontano. Vedonsi alcune piccole tombe, come quella di Perepeticna presso Cvastov, nel governo di Chiev, le quali non hanno meno di 200 metri di giro e sorgono nel mezzo di monticelli più piccoli, quasi re circondati dalla loro corte. Gran numero di monticelli erano indicati un tempo da statue grossolane, nelle quali le generazioni posteriori videro delle vecchie, donde il nome di *baba* dato a questa effigie, e quello di *babovati* dato ai tumuli stessi, — e che, dietro l'opinione generale, ricordavano piuttosto il tipo mongolo, che quello degli Slavi; sono forse coteste le statue delle steppe, alle quali Ammiano Marcellino paragona gli Unni; quasi tutte hanno le mani congiunte sul petto. Non vi sono più curgani, del resto, la cui cima porti ancora quest'idolo terminale; quasi tutte furono spezzate o spostate per servire di termini alle vie o d'ornamento ai giardini. Però, secondo una tradizione locale, la baba era profondamente radicata alla cima del monticello, e non ci volevano meno di dieci buoi robusti per toglìernela, mentre bastava a ricondurverla un semplice tiro a due: sembrava camminasse da sola per risalire il monte. La venerazione dei contadini per queste statue è grande: le madri vi conducono i fanciulli ammalati di febbre, s'inginocchiano davanti ad esse, le abbracciano, offrendo loro grano e monete [2].

Parecchie migliaia di tumuli della Piccola-Russia furono già scavati e frugati, ed i loro segreti, rivelati al mondo, permisero di ricostruire in parte le società anteriori coi loro riti, i costumi, le industrie. Fra i tumuli sono rappresentate tutte le età della pietra, del bronzo e del ferro. Alcune tombe sono relativamente moderne, e furono anzi erette posteriormente all'introduzione del cristianesimo nella contrada, come provano gli oggetti d'origine bizantina o russa, che trovansi nei piccoli colli; qualcuno contiene antichità appartenenti alle tre età della pietra, del bronzo e del ferro. Vari monticelli non con-

[1] J. G. KOHL, *Reisen in Süd-Russland.*
[2] ZABELIN, *Storia della vita russa,* I (in russo); — CIUJBINSCHI, *Visita alla Russia del Sud* (in russo).

tengono che scheletri di cavalli. Ve ne sono molti, infine, dove non si trova nulla; nè ossami, nè armi. La grande epoca dell'arte per le sepolture è quella della civiltà scitica. Gli scavi fatti in

N. 108. — CURGANI DI PODGORODSCOJE, VICINO A JECATERINOSLAV.

C. Perron

Scala di 1 : 200,000

0 5 chil.

⊙ Pozzi. =— Fattorie. ∵ Curgani

alcune sepolture delle provincie meridionali, e segnatamente in quella d'Alessandropoli, al sud-ovest di Jecaterinoslav, provarono come gli «Sciti» di quell'epoca avevano frequenti rapporti coi Greci e comperavano da loro i più preziosi prodotti dell'industria e dell'arte, armi, vasi cesellati[1] e ninnoli. Ma accanto a questi

[1] *Travaux de la Commission archéologique,* 1864, 1872, etc.

oggetti puramente ellenici, trovansi anche nei curgani armi e strumenti di bronzo, che ricordano come la civiltà greca, al suo arrivo nel paese incontrasse una civiltà asiatica di tutt'altro carattere[1]. Le tombe megalitiche, sparse fra il Dgnestr ed il Dgnepr, al nord di Odessa, appartengono pure ad un'altra epoca di coltura o ad un'altra religione. Di tutti questi popoli le cui ossa sono coperte da colli funerarii, gli uni passarono rapidamente quali conquistatori o fuggitivi; altri soggiornarono a lungo nel paese, e senza dubbio, si ritrova un poco del loro sangue nelle popolazioni attuali della Piccola Russia.

Nel nono secolo, le popolazioni del versante meridionale, fra il Dgnepr ed il Danubio, e principalmente sulle rive del Dgnestr, erano Slavi, gli Ulusci (Uglisci) ed i Tivertzi. Ma essi trovavansi sul cammino degli Ungheresi, dei Pescieneghi, dei Cumani, e l'urto di tutte queste nazioni li ricacciò verso il nord; dal decimo al dodicesimo secolo, la Ros — forse il « fiume dei Russi » — servì di frontiera fra i Russi della Chijovia ed i nomadi del sud. Parecchie colonie turche, i Torchi, i Berendeyi, i « Beretti neri », o Cara-Calpachi, s'erano stabilite al sud di questo fiume. Alcuni Tartari si stanziarono in seguito presso Canev[2], in una grande parte della Chijovia; si crede anzi che Berdicev fosse una delle loro colonie; senza dubbio essi mescolaronsi variamente alle popolazioni slave, giacchè quelli che il principe Olgerd di Lituania cacciò dalla Podolia nel 1366 erano Tartari di lingua russa[3]. Sono numerosissimi in tutto il sud-ovest della Russia i nomi, che ricordano l'occupazione musulmana.

Ai giorni nostri, i Malo-Russi, quasi esclusivamente agricoltori, sono assai pacifici per natura. Tuttavia la guerra durò continua per secoli nelle pianure traversate dal Dgnepr, e gli abitanti dovevano sempre essere pronti alla battaglia come alla fuga. Il grande fiume che oggidì scorre tranquillamente in mezzo a contrade abitate da popolazioni della stessa lingua, è uno dei corsi d'acqua che hanno avuto maggior importanza nella storia delle nazioni, e le cui rive furono più ardentemente disputate fra due razze. Dopochè la Crimea fu invasa dai Turchi nel 1475, i Tartari divennero i provveditori degli harem e dei bagni di Stambul e bentosto le provincie meridionali della Slavia furono un terri-

[1] WORSAAE, *La colonisation de la Russie et du Nord Scandinave.*
[2] Viaggio di Plan Carpin nel 1251.
[3] SIMACHSCEVIS, *Descrizione della Podolia*, (in russo) I.

GOVERNO DI POLTAVA. — STAROSTA, EBREO E SOLDATO IN CONGEDO A BORISPOL.

Disegno di Siruy, da fotografie.

torio di caccia allo schiavo[1]. I guerrieri musulmani avevano l'abitudine di radunarsi nell'inverno presso l'istmo di Perecop, e trascinando ciascuno con sè due o tre cavalli per i prigionieri che si dovevano fare ed il bottino che si doveva prendere, essi passavano il Dgnepr in numero di sessanta od ottantamila, apparivano inopinatamente in qualche regione popolosa facendone prigionieri tutti gli abitanti, quindi, prima che si avesse il tempo di levare un esercito per combatterli, essi erano al sicuro nelle loro steppe al di là del Dgnepr. A queste orde di saccheggiatori se ne opposero altre simili formate da elementi cristiani, e che diventarono famosi sotto il nome di Cosacchi. Il grosso del loro esercito si componeva d'uomini indipendenti che erano riusciti a vivere senza padroni sulle frontiere disputate fra cristiani e musulmani, di pescatori rimasti al coperto sotto le piagge boscose del Dgnepr, di mercanti avventurieri che viaggiavano in carovane nella steppa. Inoltre, alcuni signori polacchi e lituano-russi, mescolati a questi combattenti e subendo più o meno l'influenza delle idee cavalleresche dell'Occidente, fecero dei Cosacchi una specie di « cavalleria ucrana » (*rytzarstvo ucrania*). Uno dei primi centri di resistenza si formò vicino a Pereyaslav, sulla riva d'un gran gomito del Dgnepr, difeso all'est ed al nord da paludi, da boschi, da fiumi erranti. Cagnev e Scigirin sono pure fra le città più frequentemente menzionate al principio della storia dei Cosacchi, ma Cercassi fu la più conosciuta come il centro dei Cosacchi del basso, cioè dei pescatori e dei mercanti e dei « Cosacchi delle città », vale a dire della regione già popolata del Dgnepr medio. Il nome di Cercassi diventò anzi fra i Tartari e fra i Moscoviti l'appellativo nazionale per indicare i Piccoli-Russi, e viene impiegato sino al presente nella Grande Russia meridionale.

Alla fine del secolo decimosesto, all'epoca delle grandi lotte fra gli elementi polacchi ed ucrani, i Cosacchi stabilirono più al sud le loro posizioni strategiche principali, e si fortificarono a valle del confluente della Samara, nelle isole del Dgnepr, fra le cascate e sulle rive rocciose del fiume: donde il loro nome russo di Zaporoghi (*za porojtzi*) o « Genti d'oltre le cascate » ; là, doppiamente difesi dagli scogli e dalle paludi di questa parte del Dgnepr, protetti inoltre da profonde trincee ben custodite, essi poterono sfidare i Tartari, e cominciare a render loro incursione

[1] Michalon Lithuanus, *Fragmenta;* — Antonovitch e Dragomanov, *Canzoni storiche dei popoli piccoli-russi,* I (in russo).

per incursione, ora in Crimea, ora sulle rive del mar Nero o del mar d'Azov. Vivendo di pesca, di caccia, di guerra, questi banditi cristiani fecero ben tosto tremare i banditi musulmani. La loro selvaggia libertà attirava intorno ad essi dalla Polonia e dalla Lituania, una moltitudide crescente di contadini che sfuggono alla servitù. Nel secolo diciassettesimo, le loro file si componevano di almeno « centoventimila uomini tutti agguerriti » [1]. Essi passarono

N. 109. — CORTIZZA.

Monticelli Pozzi

Scala di 1 : 200,000

0 5 chil.

anche il mar Nero per ardere Sinope, nell'Asia Minore ed in una delle loro spedizioni, nel 1624, si spinsero fino a Costantinopoli, di cui saccheggiarono i sobborghi. Alcuni *gardi* o posti fortificati si elevano di tratto in tratto sul basso Dgnepr, fra il Bug ed il mar d'Azov, e verso il centro del loro dominio dai mutevoli confini si trovava una *sits* o *sets* centrale. La prima, dicono gli annali, è quella ch'essi avevano stabilita al sedicesimo secolo nell'isola di Cortizza, — già Cortiss — in mezzo alle cascate del Dgnepr presso il luogo in cui i Pecceneghi avevano tagliato, nel 972, la testa del gran principe Svatoslavl, un vero Cosacco d'altri

[1] Beauplan, *Description de l'Ukranie.*

tempi e fatto del suo cranio una coppa pei loro festini. Ma tosto dopo, ebbero il loro rifugio più conosciuto al sud, in una delle isole della «Grande Prateria», al confluente del Certomlik e del Dgnepr, e nella penisola opposta. Questa «antica sits», che sussistè fino al 1709, fu sostituita da altre, ugualmente situate presso il dedalo delle isole del Dgnepr ove le imbarcazioni dei Turchi si smarrivano e perdevano tutti i loro rematori, che cadevano sotto le palle di nemici invisibili, nascosti fra i canneti.

I Cosacchi non costituiscono punto una famiglia che, per la lingua o l'origine, sia essenzialmente distinta dagli altri Slavi più o meno mescolati delle pianure: essi differivano dai loro fratelli non pel sangue, ma pei caratteri ereditarii che i costumi erranti e la fiera indipendenza avevano loro impresso. Da tutti i tempi, i Cosacchi piccoli-russi non ammisero nella loro comunità che uomini i quali sapessero fare il loro segno di croce, vale a dire nemici dei maomettani e dei pagani, e tutti gli Slavi orientali potevano adempire a questa condizione iniziale. La coincidenza del nome della città cosacca di Cercassi con quello della nazione caucasica dei Circassi (Tcherkesses) ha fatto credere, ben a torto, all'origine orientale dei Cosacchi. Certo il loro nome è tartaro ed elementi pecceneghi e khazari si ritrovavano fra gli antenati dei Cosacchi, difensori delle società cristiane; ma questa mescolanza, e specialmente quella che ebbe luogo colla tribù dei Cara-Calpachi o «Berretti Neri», designati negli annali sotto il nome di Cercassi, era già compiuta molto prima della formazione delle comunità cosacche.

Gli Zaporoghi, avanguardia dei Cosacchi piccoli-russi, possono essere considerati come i Cosacchi per eccellenza, ed i loro discendenti, diventati pacifici coltivatori, si rivendicano ancora il titolo di «buoni Cosacchi». Organizzati in *curine*, vale a dire in associazioni di guerra e di lavoro in comune [1], non riconoscevano che capi o «padri» liberamente eletti, ed ogni anno l'assemblea, composta dei membri di tutte le comunità, si riuniva in corpo politico (*kos* [2]) rappresentante tutta la «associazione dei lavoranti inferiori». Allora essa distribuiva in sorte i fiumi, il cui prodotto faceva vivere tutti gli Zaporoghi e che servivano loro di mezzo di scambio; nel tempo stesso essa sceglieva un nuovo ataman ed altri anziani per amministrare i soci e giudicare le

[1] *Curina* è parola slava che significa «capanna».
[2] «Associazione di pastori» in tartaro.

loro liti; un pugno di polvere versata sulla loro testa doveva ricordar loro ch'essi restavano gli inferiori della comunità. Per le spedizioni di guerra, eleggevano un dittatore, designato col nome di etmano, — voce d'origine tedesca (*hauptmann*, capitano). — Il potere dell'eletto era d'altronde grandissimo, quantunque sempre conforme all'usanza; l'etmano faceva decapitare ed anche impalare i delinquenti, ma non senza il parere del suo consiglio di guerra. Durante le campagne, ogni ubbriaco era espulso dall'esercito ed era vietato l'uso dell'acquavite. La parola che tutti avevano acclamata diventava per essi la legge, ed il minimo gruppo, costituente già il comune, doveva farla rispettare. Quegli che la violava aveva per giudici gli altri, anche in piena steppa, lungi dal resto della tribù: « Dove non vi sono che tre Cosacchi, diceva l'etmano Cmelnitzchi, colui che fa il male viene giudicato dagli altri due ». Nelle spedizioni, essi si fortificavano per mezzo dei loro *tabori* di carri, « cittadelle giranti » ch'essi avevano prese, col nome, ai Czechi di Güca [1] e talvolta lanciavano nel fiero della mischia a tutta velocità contro i nemici per rompere le loro colonne. Liberi dei loro andamenti, padroni dello spazio, gli Zaporoghi diventavano quasi incatturabili: fossero pur bruciate le loro tende od inghiottite le barche nel mar Nero, essi riparavano ben presto le loro perdite, ammettendo nuovi venuti. Tutti i « camerati » zaporoghi avevano per legame la comunanza dei pericoli e l'amore della steppa, ch'essi percorrevano sui loro rapidi cavallini. « Chiunque per la fede cristiana vuole essere impalato, arrotato, squartato, chiunque è pronto a sopportare tutte le torture, chiunque non teme la morte, venga con noi! » tale era il proclama dei capi zaporoghi [2]. Ma dopo essersi considerati quali difensori della fede cristiana, vollero essere anche i campioni della loro « madre » l'Ucrania piccolo-russa e della libertà del popolo. Era tale l'amore dei Cosacchi per la terra natale, che nell'abbandonare l'antica Sits, essi ne recarono carri di terra, simbolo della patria sul suolo straniero [3]. Se essi perivano in una spedizione marittima, si confessavano all'« azzurro mare » [4].

Tutta la regione della frontiera meridionale fra gli Slavi ed i

[1] Ernest Denis, *Huss et la guerre des Hussites.*
[2] Culis, citato da A. Rambaud, *Russie épique.*
[3] Scalcovschi, *Storia della nuova Sits* (in russo).
[4] Antonovitch e Dragomanov, opera citata.

Tartari o Turchi era occupata da Cosacchi, e questa « regione dei Confini », l'Ucrania, si accresceva o diminuiva secondo le vicissitudini della guerra e della colonizzazione armata. Una gran parte dello spazio compreso fra le Terre Nere ed il litorale finì per diventare un vero deserto, che non si attraversava se non fuggendo; anche dal 1667 al 1686, fu convenuto che tutta la contrada, di circa 50,000 chilometri quadrati, compresa fra il Dgnepr, il Tasmin, il Dgnestr e le sorgenti dell'Ingul e dell'Inguletz, rimarrebbe spopolata per servir di frontiera fra i due Stati cristiani della Slavia e lo Stato musulmano. Gli Spagnuoli ed i Portoghesi colonizzavano già l'America e le Antille, mentre la steppa meridionale aspettava ancora nuovi abitanti: l'opera della devastazione compiuta da musulmani e da cristiani era stata completa. La colonizzazione, cominciata tante volte fino dall'epoca degli Sciti reali, si dovette fare due volte, l'una dopo le incursioni dei Turchi, alla fine del XV secolo, l'altra dopo la divisione delle steppe fra la Polonia, la Moscovia e la Turchia. Ogni volta la colonizzazione si compone di due elementi distinti: i liberi Cosacchi ed i coloni dei Nobili. I signori polacchi si fecero accordare immensi territorî in quegli spazî deserti e promisero a tutti i contadini che s'installassero in quelle terribili regioni la completa immunità da ogni carico e da ogni canone e l'impunità per ogni crimine o delitto. Il conte Zamoiski faceva appello a tutti, perfino ai parricidi, perfino a « coloro che avessero ucciso il proprio signore », e l'appello fu inteso. Attirati dalla promessa della libertà sulle terre, d'altra parte così feconde, e che dovevano appartenere loro per un certo tempo, i servi delle provincie lituane vi si precipitavano a migliaia ed a centinaia di migliaia; le città, i villaggi si fondarono sulla riva di tutti ruscelli, in fondo a tutti i burroni, in ciascuna delle grandi concessioni feudali; la steppa si mutò in terreno di coltura, nel modo istesso in cui le « praterie » del Gran-Occidente americano dovevano due secoli dopo trasformarsi in terre arabili. La libertà fece questo miracolo di ripopolare rapidamente vaste solitudini; ma quando i signori vollero riprendere le loro terre, ridurre nuovamente i contadini allo stato di servi, farli divorare dall'usuraio ebreo, essi trovaronsi di fronte ad uomini, i quali pretendevano il titolo di Cosacchi e volevano rimanere liberi. Questi tentativi di assoggettamento, congiunti alle persecuzioni religiose, dovevano avere per conseguenza definitiva, e di rivoluzione in rivoluzione, la distruzione stessa dello Stato polacco[1]. Nel 1649,

[1] Alfred Rambaud, opera citata.

una gran parte degli Ucrani, condotti dell'etmano degli Zaporoghi Cmelnitzchi, riuscì a far riconoscere l'autonomia dell' Etmania piccolo-russa, poscia nel 1654 questa si distaccò dalla Polonia e si mise sotto la protezione della Moscovia, pel trattato di Pereyaslav. La libertà sua non fu rispettata lungo tempo; i boiardi si lamentavano perchè i loro contadini andavano a chiedere asilo in Ucrania, i voivodi entravano in conflitto coi borghesi della città e Pietro il Grande reclamava l'estradizione degli emigrati del Don, ai quali gli Zaporoghi avevano dato ospitalità. I Cosacchi piccoli-russi erano un ostacolo all'accentramento moscovita e le confederazioni loro furono spezzate. Pietro il Grande fece perire migliaia di Cosacchi al lavoro forzato sulle rive del Ladoga; poscia Caterina II soppresse completamente l'Etmania piccolo-russa nel 1765, e dieci anni dopo essa distrusse la Sits degli Zaporoghi. Coloro che vollero restar liberi furono obbligati a rifugiarsi al di là del Danubio, presso i Turchi, loro nemici ereditari. Nel 1775, allorchè l'ultima Sits, situata sul basso Dgnepr, fu presa dal generale Techéli, i Cosacchi adulti delle « Terre Franche » erano in numero di 13,000 di cui circa 1200 nella Sits stessa; 60,000 persone, a un dipresso, Cosacchi e contadini rifugiati, vivevano sul territorio circostante, nelle *cutore* o fattorie ch' erano state loro concesse dalla comunità [1].

Certamente l'antico carattere cosacco deve ritrovarsi in parte presso gli Ucrani attuali. Frequenti rivolte di contadini ebbero luogo precisamente sulle rive del Dgnepr, nei distretti in cui vivevano le comunità più belligere, ed in tutta la Piccola Russia l'antica devozione alla *hromada* o comune si è mantenuta nel suo pieno fervore malgrado le trasformazioni politiche. « Il Comune è un grand'uomo », dice il proverbio ucrano. Il Malo-Russo ha conservato qualche cosa del nomade: egli si sposta senza fatica, quantunque non abbia il genio colonizzatore del Gran-Russo. Esso ha pure un detto, troppo spesso veridico, per dipingere il suo gusto pel mutamento, proveniente sopratutto dal suo amore per la libertà: *Cots'hirce, ta inche* (più male, ma diversamente). Nel 1856, si sparse il rumore in Ucrania che il principe Costantino si fosse recato in Bessarabia, — altri dicevano in Crimea, — e colà sedesse sotto una tenda rossa, eccitando alla libertà ed al possesso del suolo tutti i buoni Ucrani; ma era nell'anno istesso che i servi dovevano accorrere alla sua voce: passato il

[1] Stsebalschi, *Rivista antropologica di Mosca*, I, 1868 (in russo).

termine, sarebbe troppo tardi. D'un tratto popolazioni intere furono in piedi, non per sgozzare i signori, ma per allontanarsi in pace. In alcuni distretti, specialmente in quello di Alessandrovschi, i contadini vendettero per alcuni rubli tutto il loro avere agli usurai ebrei, abbandonarono i loro villaggi e si misero in marcia. « Noi vi ringraziamo del pane e del sale, dicevano ai loro signori, ma non vogliamo più essere vostri schiavi! » [1].

Il guerriero cosacco non vive più che nella leggenda e nei canti; parimenti il *ciumacco*, l'Ucrano delle carovane, è sul punto di scomparire: le ferrovie, i battelli a vapore, lo sostituiscono a poco a poco dopo averlo forzato a cambiare le sue pratiche ed avergli tolta così la fisonomia d'una volta; pure egli lotta contro le strade ferrate con un'energia singolare. Passando rapidamente, trascinati dalle locomotive, i viaggiatori osservano spesso sull'orlo della via lunghe fila d'uomini e di carri: sono le carovane dei ciumacchi. Le mercanzie loro affidate vengono spesso rimesse ai bastimenti d'Odessa, non soltanto a più miti prezzi, ma anche più rapidamente che se fossero spedite per ferrovia e pure dal Dgnepr ad Odessa il loro viaggio dura parecchie settimane. Il ciumacco fu pure un eroe come lo zaporogo: per recarsi a cercare il sale ed il pesce sulle rive del mar Nero o del mar d'Azov, egli doveva essere disposto a tutte le fatiche, a disprezzare la morte. Dopo il lungo viaggio attraverso le polverose pianure ed i fiumi asciutti o straripati, sotto il sole ardente, sotto gli acquazzoni o nelle tempeste di neve, si trovava in presenza di nemici, presso i quali non sempre bastava un salvacondotto. Poteva essere atteso da briganti nei passi difficili o rovinato dai signori con una imposta; la sua vita era di marciar sempre alla testa del suo convoglio, avendo per compagno, appollaiato sul primo carro, il gallo vigile che l'avvertiva ogni mattina dell'ora della partenza. Se la morte lo colpiva per via, ergevasi un piccolo Curgano sulla sua tomba. Ancora nell'ultimo secolo, si metteva al lato del corpo una bottiglia d'acquavite, cordiale dell'ultimo suo viaggio [2].

I canti di libertà del Cosacco i ritornelli del ciumacco, attraversando le pianure, sono rimasti nella memoria del popolo piccolo-russo; il *cobzar*, che canta accompagnandosi col suo grande mandolino, chiamato *cobza* o *bandura*, il *lirnik*, che suona non la lira, ma una sorta di ghironda, recitano ancora i versi, che ri-

[1] SCHMIDT, *Governo di Cherson*, Materiali per la geografia e la statistica della Russia (in russo).

[2] DRAGOMANOV, *Note manoscritte*.

suonarono la prima volta nel silenzio della steppa. Alcune canzoni che i rapsodi piccoli-russi ripetono nelle fiere hanno un carattere storico; ma, oltre i canti che tutto il mondo conosce, altre, pel soffio del pensiero, la potenza dell'espressione, la ricchezza dei particolari sono come frammenti di epopee; sfortunatamente tendono a sparire e ben presto non esisteranno più che nella letteratura scritta. Sono i *dumi*, racconti di storia, che fanno veramente apparire il passato, colle speranze ed i terrori, le gioie, i sentimenti, le passioni degli uomini che vissero a quell'epoca, e nell'ascoltare questi dumi, il piccolo-russo crede di rivivere la vita dei suoi avi cosacchi. Vi sono poche lingue, le cui poesie popolari superino quelle degli Ucrani nell'energia della parola e nella profondità del sentimento [1]. E nei loro canti d'amore quanta dolcezza e forza, quanto ardore e riserbo ad un tempo! Fra quelle migliaia di canti ve ne sono pochi, relativamente, le cui parole possano offendere una fanciulla, ma la maggior parte la faranno piangere, poichè quasi tutti i canti del Piccolo-Russo sono pieni di malinconia: sono di un popolo, che le sventure hanno per lunga pezza colpito e che si compiace di contemplare la sua sfortuna. Tuttavia la collezione dei canti politici, fatta da diversi eruditi, dopo il principio del secolo [2], ne racchiude anche parecchi di collera e di vendetta: tale quello della *Giustizia*, il cui fondo è tolto dai Salmi [3]: « Oggi la giustizia è in prigione dai manti; l'ingiustizia è assisa a suo bell'agio tra i grandi nella sala d'onore. » — « ..... La giustizia è messa sotto i piedi dai grandi, ma si versa all'ingiustizia l'idromele nelle coppe..... » — « O nostra madre, madre nostra dall'ali d'aquila ove trovarti?... »

I canti popolari dagli autori sconosciuti e che i Cobzar, per la maggior parte ciechi come i Greci che recitavano i canti omerici, insegnano di generazione in generazione ad altri suonatori di bandura, costituiscono già una letteratura delle più preziose; ma queste opere di rapsodì popolari non sono il solo tesoro della Piccola Russia, la cui lingua non ha mai cessato d'essere un idioma letterario. Anche nello slavone di chiesa, che diventò la lingua scritta dell'antica Russia all'epoca dell'introduzione del cristiane-

[1] Bodenstedt, *Die poetische Ukraine.*

[2] Maximovitch, *Canzoni popolari dell'Ucrania* (in russo); — Antonovits e Dragomanov, *Canti storici del popolo piccolo-russo* (in russo); — Ruscienco, *Canti popolari dei tchumaks* (in russo); — Culis, *Memorie sulla Russia del Sud* (in russo); — Alfred Rambaud, *Russie epique.*

[3] Dragomanov, *Note manoscritte.*

simo, si riconosce la tessitura piccolo-russa nei primi documenti russi, quali la cronaca di Nestorio ed il canto di Igor; la cronaca di Volinia, il più poetico di tutti gli annali, è completamente malo-russa. Ma dal XVI secolo sopratutto, dacchè la lingua « comune » o « cosacco-russa », sbarazzata dalle forme ecclesiastiche o « bulgare », è diventata libera, essa ha preso una grande importanza letteraria per la polemica politica e religiosa, i racconti, il dramma, le traduzioni. Alla fine del XVII secolo, la spartizione dell'Ucrania, l'emigrazione di una forte proporzione degli uomini istruiti verso Mosca e Pietroburgo, poscia, dalla fine del diciottesimo secolo, la interdizione della lingua del popolo nelle scuole, hanno arrestato il movimento letterario piccolo-russo, ma esso riprese, mercè i poeti ed i romanzieri, che parlano ora l'idioma puro, senza mescolanza di slavone nè di polacco. Uno di questi scrittori era il gran poeta moderno Sevaienco, per lungo tempo servo e soldato, sventurato, i cui canti raccontano le miserie del suo popolo, e gli parlano della « giustizia e della libertà » future.

I Piccoli-Russi di Russia hanno lo spirito molto aperto e sono molto desiderosi d'apprendere: la statistica prova, che le opere di scienza popolare si diffondono più rapidamente tra di essi che fra i Grandi-Russi. Una volta la Moscovia riceveva i suoi professori dalla Piccola Russia ed anche dalla Russia Bianca; nel secolo sedicesimo e nel diciassettesimo esistevano accademie ad Ostrog, a Chiev, a Cernigov, mentre la Grande Russia non possedeva alcuna scuola superiore; e fin nel 1658 al trattato di Gadats, Cosacchi ponevano quale condizione al rinnovamento della loro unione colla Polonia, l'organizzazione di due Università aventi gli stessi privilegi di quella di Cracovia, il diritto di fondare ginnasi e la libertà della stampa. Ed ora queste regioni ucrane, ove l'istruzione era in sì grande onore, sono precisamente quelle che hanno meno scuole [1] ed allievi in paragone del numero degli abitanti. Dopo un secolo d'intervallo, si trova che il numero delle scuole primarie è diminuito d'oltre la metà in quella parte che

[1] Istruzione primaria nel 1876, secondo SUVORIN, *Almanacco russo* (1879).

Circolo scolastico	di Dorpat	1 allievo	per	14	abitanti
»	»	di Varsavia	»	»	37	»
»	»	di Mosca	»	»	51	»
»	»	di Pietroburgo . . .	»	»	72	»
»	»	di Carcov	»	»	83	»
»	»	di Cazan e Orenburg .	»	»	104	»
»	»	di Chiev	»	»	124	»

fu l'Ucrania cosacca[1]! Questo deplorevole contrasto fra il passato ed il presente deve essere specialmente attribuito al fatto d'impiegare nelle scuole una lingua straniera pei fanciulli. Il regime accentratore viene esercitato anche sull'idioma dei sudditi; il dialetto malo-russo è inviso alla cancelleria moscovita ed i tentativi letterari che potrebbero farlo apprezzare com'esso merita, sono severamente repressi. Ogni pubblicazione periodica in lingua piccolo-russa è proibita dalla censura; venne pure vietata la traduzione dei trattati religiosi o scolastici, nonchè ogni rappresentazione teatrale o conferenza in tale idioma; perfino il testo delle pubblicazioni musicali è purgato dalla censura di ogni parola piccolo-russa[2]. Bisogna che il popolo finisca per disprezzare la propria lingua come un dialetto e ponga l'ambizione sua nel servirsi solo dei moduli ufficiali. È dubbio tuttavia che simile impresa possa riuscire, giacchè la lingua piccolo-russa è quella di venti milioni d'uomini, tre milioni de' quali vivono fuori dei confini dell'impero russo, in Galizia, in Bucovina, in Ungheria. L'idioma piccolo-russo possiede anzi quattro cattedre nell'università di Lwów; vi si traducono in malo-russo Byron, Shelley e le opere d'altri scrittori moderni, e dodici pubblicazioni periodiche, — ben poco ancora per una intera nazione, — appaiono in Galizia ed in Bucovina. Il legame di solidarietà che unisce gli uomini della stessa lingua dall'una all'altra parte delle frontiere può forse venir sciolto? Attualmente l'idioma piccolo-russo più puro verrebbe parlato, dicesi, nelle provincie di Poltava, di Jecaterinoslav, sulle rive del mar Nero, e nei distretti meridionali di Chiev e di Cernigov. Nella Chijovia del Nord e specialmente nella Podolia e Volinia, la lingua, secondo Sciujbinschi, sarebbe mescolata con molte espressioni polacche, mentre si accosterebbe al bianco-russo nel nord di Cernigov, ed al Gran-Russo del governo di Cursk e di Carkov del pari che fra i Cosacchi del Don[3]. Pure le collezioni di canti popolari fatte in tutti i paesi piccolo-russi dalla alta Tisza al Don inferiore, provano come per tutto questo enorme spazio l'idioma malo-russo presenti ben lievi differenze.

Le questioni agrarie hanno in tutta la Russia una importanza

[1] Scuole del territorio del governo cosacco di Cernigov nel 1748 . 143
» » medesimo territorio nel 1875 . 52

[2] Dragomanov, *La littérature oukraïnienne proscrite par le gouvernement russe*, Rapporto al congresso letterario di Parigi, 1878.

[3] A. Sciujbinschi, *Viaggio nella Russia del Sud* (in russo).

TIPI MALO-RUSSI. — IL COBZAR OSTAP VERESAI E UN LIRNIK.

Disegno da A. Sirouy, da fotografie.

capitale, ma nei paesi dei Cosacchi ucrani sono tanto più gravi inquantochè la grande proprietà vi è d'origine affatto moderna. Il popolo si ricorda che la terra gli apparteneva e nel periodo della servitù si è spesso rivoltato. Anche prima dell'emancipazione, almeno nell'Ucrania della riva destra, il governo si credette in obbligo di stabilire un inventario delle proprietà garantendo ai contadini delle terre alle quali essi avevano diritto; quindi dopo l'abolizione della servitù, allorquando l'insurrezione polacca del 1863 ebbe prodotto per contraccolpo tentativi di rivolta fra i contadini ucrani della riva destra, il prezzo del riscatto, divenuto obbligatorio, fu diminuito di un quinto e la loro parte di suolo fu aumentata; infatti questa parte è nel governo di Chiev di 2 ettari e 75 centiare, mentre è solo di 2 ettari nella provincia di Poltava. Tuttavia un gran numero di contadini ucrani nulla hanno ricevuto e sono costretti ad emigrare od a lavorare presso altrui quali giornalieri. Nella Nuova Russia la condizione dei contadini è migliore, perchè il paese è ancor meno popolato; i lotti variando da 3 ettari e 70 centiare a 7 ettari e 30 centiare vi sono più grandi e la coltivazione del suolo si fa in gruppi comunali.

Lo spirito di organizzazione comunale, che credevasi scomparso dalla Piccola-Russia, si rivela invece in modo notevole dopo l'emancipazione. In tutto il paese esistono associazioni di pescatori, falciatori e mietitori che ricordano quelle degli antichi Zaporoghi, colla differenza che invece di lavorare per conto proprio, sono utilizzate per la maggior parte da intraprenditori! Il principio dell'associazione ugualitaria non vi appare che nell'organizzazione del lavoro e nella distribuzione del beneficio [1]. In alcuni distretti, i contadini affittano delle terre ai signori per coltivarle in comune e ne dividono i prodotti: « la bisogna, dicono, si fa per tal modo più presto, meglio e più allegramente » [2]. Nel governo di Cernigov, ove le associazioni sono meglio studiate, gli associati hanno preso il nome di *seb'or* o *s'aber*, — « camerati », — che si trova nei documenti antichi e che è pure adoperato dalle associazioni del nord e dell'oriente della Russia. Il lavoro in comune entra così bene nei costumi, che sulle piantagioni di tabacco le ragazze si raggruppano in società per compiere tutti i lavori: piantagione, sarchiatura, scelta delle foglie, e preparazione del tabacco per la vendita. Il proprietario non ha che da far colti-

[1] STSERBINA, *Les associations dans la Russie méridionale*, Nedela, 1877, 1878.
[2] *Materiali per la stima delle terre nel governo di Cernigov* (in russo).

vare il suolo ed a costruire case per le lavoratrici e capanne pel tabacco. Le ragazze ricevono la metà del prodotto, ch'esse dividono sempre in parte uguali[1].

Se i Piccoli-Russi superano di molto i limiti dei bacini del Dgnepr e del Dgnestr, il loro territorio ha ricevuto pure in gran numero rappresentanti di diversa nazionalità. Nel paese si contano per lo meno una ventina di popolazioni distinte per le origini, i costumi e la lingua. I Grandi-Russi si avanzano qua e là in arcipelaghi nell'interno della Piccola Russia e formano inoltre delle colonie nelle città; molti Polacchi cattolici, discendenti dagli antichi dominatori del paese, e servi che formavano loro delle piccole corti e si sono mantenuti in gruppi in tutto il territorio che fece parte del regno di Polonia al XVIII secolo; al mezzogiorno, i Tartari che discendono pure da conquistatori, sono stati qua e là risparmiati e vivono in mezzo alle popolazioni cristiane. Finalmente le razze commercianti o nomadi, Ebrei e Caraiti, Armeni, Greci, Tsigani, sono sparsi alla superficie del territorio, gli uni in moltitudini, come gli Israeliti, gli altri in rare colonie od in gruppi erranti. Una sola delle nazionalità non slava popola in masse compatte tutta una parte del territorio: sono i Rumani della frontiera sud-occidentale, discendenti in parte dai Daci rappresentati sulla colonna di Traiano. Si può calcolare a 25,000 chilometri quadrati il loro dominio etnologico, contiguo alla Rumania indipendente.

I discendenti dei coloni che non sono venuti nel paese per loro libera iniziativa, bensì invitati dal governo, costituiscono un elemento affatto particolare nell'insieme delle popolazioni meridionali. Le regioni delle steppe del litorale, tante volte spopolate dalle guerre od anche sistematicamente trasformate in solitudini per assicurare la pace sulle frontiere, erano minacciate di perdere tutti i loro abitanti cosacchi dopo la distruzione dell'autonomia dei Zaporoghi. Era d'uopo chiamare altri coloni per sostituire la popolazione che fuggiva. Nel 1784 ancora, quando era già incominciato il periodo di ripopolamento da più anni, un censimento fatto nella regione più viva del territorio, ossia sullo spazio di 1000 chilometri che si stende lungo le due rive del Dgnepr, da Chiev a Cherson, non trovava che un totale di 45,500 persone[2]. È solo

[1] *Materiali relativi alle associazioni in Russia,* II (in russo).
[2] Rusov, *Alcuni dati sul Dgnepr* (in russo).

da quell'epoca, vale a dire da un secolo, che la popolazione della Russia meridionale è diventata stabile e lo storiografo può raccontarne la vita senza seguirla di steppa in steppa.

Mentre la popolazione russa della contrada vi prese stanza come serva della corona e dei nobili, gli stranieri vennero quali uomini privilegiati. I Tedeschi furono, fra gli stranieri, quelli che ri-

RUMANO DI PODOLIA.
Disegno di Ronjat, da una fotografia.

sposero in maggior numero all'appello degli intraprenditori di colonizzazione in quel vasto territorio, conosciuto sotto il nome di « Nuova-Russia ». Nel 1789, essi fondavano parecchi villaggi nel governo di Jecaterinoslav, all'ovest delle cateratte del Dgnepr e nelle steppe che si stendono fra la curva del fiume ed il mare di Azov. La maggior parte di quegli emigranti venivano dal sud-ovest e dall'ovest della Germania, dalla Svevia, dal Palatinato, dall'Assia; anche alcuni Alsaziani si sono mescolati ai gruppi

di coloni. Emigranti usciti dal Meklenburgo e dalla Prussia Orientale all'epoca delle annate di carestia fondarono pur essi diverse colonie nella Nuova-Russia, come pure molti Tedeschi della Polonia e del paese dei Magiari. I nomi di parecchie colonie ricordano la provincia d'origine degli abitanti, e quando si traversa la contrada, si è meravigliati nell'incontrare i villaggi di München.

N. 110. — PROPORZIONE DEI CATTOLICI NELLA VOLINIA, NELLA PODOLIA, E NELLA CHIJOVIA.

Da 3000 a 5000 ab. cattolici. Da 5000 a 10,000 ab. catt. Da 10,000 ab. catt. e più.

Da 0 a 5 p. 100. Da 5 a 10. Da 10 a 20. Da 20 a 25. 40 p. 100.

Scala di 1 : 5,500,000

0 — 200 chil.

Stuttgart, Darmstad, Heidelberg, Carlsruhe, Mannheim, Worms, Strasburgo. Nel 1876, il numero delle colonie tedesche raggruppate o sparse nei quattro governi di Jecaterinoslav, di Cherson, di Tauride e di Bessarabia si elevava a 370 e gli abitanti erano più di 200,000, ossia poco meno della ventesima parte della popolazione [1]. In generale le colonie tedesche sono prospere, mercè

[1] Peter Diehl, *Geogr. und Statist. Verein zu Frankfurt,* 1875.

i privilegi goduti dagli stranieri per parecchie generazioni, mercè anche le buone pratiche agricole e la perseveranza dei contadini tedeschi. Anche i campi dei mennoniti della Molosna, fiume che scorre verso il Mar di Azov, sono celebri in Russia ed in tutta l'Europa per l'estrema cura colla quale sono coltivati, irrigati e mondi dalle cattive erbe, per la bellezza degli alberi fruttiferi che li ombreggiano, per i comodi delle abitazioni che vi si trovano. È vero che diverse sette russe, quali i moloccani, possedevano qua e là colonie tanto ben tenute quanto quelle dei mennoniti; ma il loro titolo d'eretici russi li espose spesso alla persecuzione, mentre i mennoniti, moloccani tedeschi, venuti dalla Vistola germanica, sono stati protetti fino a questi ultimi tempi: si diedero loro terre indivise per uno spazio rappresentante non meno di 71 ettari di terra per famiglia, e più tardi vi si aggiunsero anche quelle coltivate dai settari duccoborzî e moloccani, che furono trasportati al Caucaso[1]. Tuttavia i Tedeschi si son ben presto divisi in due classi, una delle quali è più ricca dei primi coloni, mentre l'altra ha perduto la proprietà della terra e si compone di soli giornalieri. Sono quasi esclusivamente questi proletari mennoniti che recentemente espatriarono a migliaia al Brasile, agli Stati Uniti, per evitare il servizio militare, quantunque fossero stati autorizzati a fare il loro tempo di servizio nei cantieri o nei lavori di costruzione, nel treno o nelle brigate forestali; ma gli emigranti mennoniti non riuscirono punto e la maggior parte di essi sono ritornati nella Russia meridionale. Degli altri Tedeschi della Nuova Russia emigrarono pure un gran numero, tanto che nel 1874, nel punto culminante dell'esodo, le terre messe in vendita non trovavano più compratori[2]. D'ora innanzi, i Suabi della Nuova Russia sono assimilati agli altri sudditi russi. In virtù del principio dell'accentramento, sono tenuti ad adoperare il russo per idioma officiale; d'altronde, un certo numero di parole e di frasi slave erano già penetrate nel loro linguaggio usuale. Il tedesco di cui si servono i coloni è molto più letterario di quello degli antenati svevi, mercè l'influenza delle scuole e delle biblioteche di campagna. Ma in quelle scuole regna uno spirito essenzialmente conservatore; esse sono ciò che erano al diciottesimo secolo, ed i nuovi metodi vi si introducono molto più difficilmente

[1] Skalkovski, *Descrizione statistica della Nuova-Russia* (in russo), tomo I.
[2] *Mittheilungen von Petermann,* 1878, n. 11.

che nelle scuole russe[1]. Nessun mennonita entra all'Università e nemmeno al ginnasio.

E' noto che, verso il 1864, la setta degli stundisti, così chiamati dalle « ore » (*stunde*) che i protestanti tedeschi e mennoniti della Nuova Russia consacravano al raccoglimento, nacque presso queste colonie germaniche, fra i Piccoli-Russi dei dintorni di Odessa. Questa setta si è propagata rapidamente, ma con carattere molto più radicale, e si distingue sopratutto per l'avversione sua ai preti e per l'odio contro i sacramenti. Non è più semplicemente una setta religiosa, è una « fraternità » (*bratstvo*), i cui membri si trattano come fratelli nella vita quotidiana. La setta novella, che ricomparve, per una specie di atavismo, nelle contrade della Russia occidentale dove svolgevasi altre volte il movimento protestante ed ove s'erano formate confraternite che tentavano di subordinare la Chiesa ai laici, ha fatto progressi tanto rapidi, che villaggi interi fanno parte del bratstvo; si incontrano i nuovi fratelli d'Odessa fino a Gomel, nella Russia Bianca[2].

In Volinia, specie nei dintorni di Lutzk e di Novgracod-Volinschi, si sono da poco tempo stabilite colonie tedesche di diversa origine. I nuovi venuti, poverissimi per la maggior parte e cacciati quasi tutti per fame dalla Pomerania e dalla Prussia orientale, vengono ad affittare terre incolte o a dissodare foreste presso i grandi signori della contrada e, come i loro vicini Russi, essi sono costretti a farsi predare dagli Israeliti. Più fortunati nelle loro intraprese, ma non più amati dalla popolazione locale, sono i contadini czechi, venuti quasi tutti dopo il 1868; muniti di piccoli capitali, seppero associarsi per acquistare in blocco grandi proprietà, divise più tardi in centinaia di lotti. Mercè la propaganda panslavista, essi sono stati bene accolti dal governo e nessuno dei vantaggi che vennero loro accordati, come agli altri coloni, è stato da essi perduto; inoltre, si sono dichiarati ussiti ed hanno chiamato sacerdoti ammogliati, affine di evitar così il dominio del clero cattolico polacco, come quello dei preti russi ortodossi. In numero di circa 7000, essi si sono stabiliti per la maggior parte sulla linea da Brest a Lutzk; se ne vedono pure alcuni gruppi nelle adiacenze di Berdiciev.

Dopo i Tedeschi, i Bulgari sono, fra tutti i coloni della Nuova

[1] Korf, *Rapport sur les écoles dans le district d'Alexandrovsk.*
[2] *La Chtounda petite-russienne,* Nedela, 1877. — *Le rationalisme dans le sud de la Russie,* Otetchestv. Zapiski, 1877.

Russia, quelli che formano i gruppi più considerevoli. Queste colonie si fondarono in epoche diverse. All'epoca di ogni guerra colla Turchia, l'esercito russo condusse seco fuggiaschi bulgari, ai quali vennero dati terreni incolti nella regione delle steppe o quelli donde i Mussulmani erano stati espulsi. Dopo la guerra di Crimea, migliaia di Bulgari immigrati, ricevettero in proprietà le campagne lasciate deserte dai Tartari Nogai. I loro villaggi sono di una

N. 111. — POPOLAZIONI DIVERSE DELLA RUSSIA SUD OVEST.

Picc. Russi. Gr. Russi. B. Russi. Bulgari. Rumani. Polacchi. Germani. Tartari. Ebrei.

Scala di 1 : 5,500,000

0 100 200 chil.

pulizia notevole, i loro verzieri ed i loro campi, tenuti in comune proprietà, sono prova di una buona pratica agricola; ma la nostalgia fece numerose vittime fra quei Bulgari. I nuovi coloni rimpiangevano la lor patria dei Balcani, più fertile e più bella, e dacchè la Bulgaria si è costituita in principato indipendente, molti giovani istruiti delle comunità bulgare della Nuova Russia hanno preso il cammino della penisola Illirica. Una gran parte del territorio di fresco ceduto alla Russia dalla Rumania, è pure popolata da agricoltori bulgari. Sotto il regime turco, questo paese aveva avuto,

come la Crimea e le steppe del basso Dgnepr, una popolazione di Tartari Nogai; ma, anche prima che il governo russo fosse diventato padrone della riva sinistra del Danubio, questi Tartari avevano emigrato verso il mare d'Azov e vennero sostituiti dai Bulgari. L'immigrazione principale ebbe luogo all'epoca della pace d'Andrianopoli, nel 1829. I neo-venuti, stabiliti principalmente nel *Bugiak* od « Angolo » meridionale della Bessarabia, fra il Danubio, il Prut ed un preteso « vallo » di Traiano, diedero ben presto al paese un aspetto di prosperità che mai non aveva avuto. Le loro coltivazioni sono assai meglio curate di quelle dei vicini moldavi, le loro strade meglio tenute; i loro villaggi, che hanno quasi tutti conservato i nomi tartari, contrastano colle borgate delle altre razze per la regolarità del piano, la pulizia, l'apparenza di benessere, i bei vigneti che li circondano. Tuttavia questi Bulgari che giustificano tanto brillantemente la riputazione della razza loro per l'attività, la sobrietà, l'economia, sono più o meno mescolati di Moldavi, di Russi, di Greci, di Tsigani, coi quali si intrattengono in tutti i gerghi dell'Oriente.

Oltre le colonie importanti di Tedeschi e di Bulgari, ve ne sono parecchie, molto meno numerose, appartenenti ad altre nazionalità. Così si vede ancora, presso Berislavl, la più antica colonia fondata da Caterina II, nel 1782; essa è composta di Svedesi che, per amore o per forza, dovettero abbandonare l'isola di Dagö, cedendo le terre che facevano l'oggetto del loro litigio con signori tedeschi; ma il numero dei coloni, che aveva superato il migliaio, era ridotto nel 1862 a 322, tutti pescatori; essi parlavano ancora lo svedese e fino allora avevano in parte resistito agli sforzi dei loro vicini, i Tedeschi, che cercano di « germanizzarli »; è piuttosto da credersi che l'uso quasi indispensabile della lingua russa finirà per « russificarli » [1]. Le colonie serbe, che il governo russo aveva distribuite su tutto il circuito settentrionale del territorio degli Zaporoghi, affine di distaccarlo così dal centro della Piccola Russia, si sono fuse quasi interamente, quantunque sotto Caterina II fossero abbastanza numerose attorno alle città di Novo-Mirgorod, di Bakhmut, di Slavanoserbsk, per fornire alcuni reggimenti di soldati e per far dare ad una parte della Russia meridionale il nome di « Nuova Serbia ». I Greci e gli Albanesi od Arnauti ripartiti nelle diverse colonie agricole o militari, hanno trovato per la maggior parte il cammino delle città ove essi si

[1] SCHIUBINSCHI, *Visita alla Russia del Sud* (in russo).

applicano al commercio. Di tutte le colonie fondate da un secolo, le meno prospere sono state quelle dove erano stati fissati infelici israeliti, che si voleva piegare al lavoro dei campi. Quegli uomini stessi, che nelle città si sarebbero arricchiti come amministratori di denaro, caddero, come coltivatori, in una profonda

N. 112. — EBREI DELLA VOLINIA, DELLA PODOLIA E DELLA CHIOVIA.

Città aventi da 5,000 a 10,000 ab. ebr. Da 10,000 a 15,000 ab. ebrei. da 15,000 a 40,000 ab. ebrei.

Meno di 10 p. 100. 10 a 25 p. 100 25 p. 100 e più.

Scala di 1 : 5,500,000

0 100 200 chil.

miseria: magri, vestiti a brandelli, abitando capanne rovinate, non sanno neppure coltivare i loro campi e ne affittano la metà a coloni d'altra razza[1]. Nondimeno, fra i «coloni» ebrei, molti vivono prosperamente ma non è l'israelita che coltiva i suoi campi. «Perchè dovrei tenere l'aratro? Vi sono i mugic per questo. Io

[1] Mackenzie Wallace, *Russia,* t. II.

li pagherò ed essi faranno ciò ch'è necessario », diceva un colono ebreo a Sciubinschi [1].

Il mondo ebreo, il quale comprende la Rumania, l'Ungheria, la Galizia, la Polonia, viene a terminare all'est dell'Ucrania: all'oriente delle provincie di Poltava e di Cernigov, incomincia il territorio, che, senza essere assolutamente proibito agli Ebrei, è libero soltanto all'accesso degli elevati e dei graduati delle alte scuole, ai mercanti delle gilde ed agli artigiani delle corporazioni, muniti di regolari attestati. Quasi tutta la popolazione ebrea si affolla dunque nelle provincie occidentali della Russia ed in Polonia, in numero di almeno tre milioni d'uomini, giacchè nel 1870 il censimento ne contava già 2,759,800, e si sa che il loro aumento normale, per l'eccedente delle nascite sulle morti, è più considerevole che fra i cristiani. I loro progressi nelle provincie del Dgnepr furono veramente prodigiosi; alla fine del secolo diciottesimo vivevano nel governo di Cherson solo alcune famiglie ebree; nel 1870 la popolazione israelita vi si è elevata a 131,900 persone. Tutti questi Ebrei discendono dagli Ebrei polacchi, i quali sono anch'essi di provenienza tedesca. Prima dell'interdizione pronunciata dall' imperatore Nicola, quasi tutti portavano l' antico costume polacco, il lungo soprabito, ed il berretto in pelle di volpe; tutti parlano un tedesco corrotto mescolato di parole ebree e di termini di gergo, molto impoverito nella sua grammatica e fortemente slavizzato dall'introduzione di tutti i nomi russi degli alberi e d'un gran numero di verbi [2]: questa lingua è l'*idis* (*jüdisch* in tedesco) o l'*ivriteytz*; ma pei documenti importanti, nella corrispondenza officiale ed anche in un gran numero di lettere private, specie nella Lituania e nella Belo-Russia, viene impiegata la lingua rabbinica, mescolanza di ebraico e di caldeo. Organizzati in confraternite e costituiti in *cahal* o comuni, i quali hanno ad un tempo un carattere religioso e civile, gli Ebrei della Russia occidentale poterono, nella maggioranza, darsi a quelle professioni d'intermediari cui tanto conviene il loro genio; la maggior parte sono mercanti o bottegai, intraprenditori, commissionari; più del settimo fra loro sono osti e raccolgono così, copeco per copeco, il piccolo avere del contadino; ma non pochi anche cadono invece nella miseria: nell'Ucrania occidentale, si contano più di 20,000 mendicanti israeliti. Il reddito medio

[1] *Travaux de l'Expédition dans l'Oukraïne occidentale*, II, 1.
[2] Sciubinschi, opera citata.

di ogni famiglia israelita dell'Ucrania è calcolato da Sciubinschi di soli 290 rubli.

Il Teterev, il primo affluente del Dgnestr che entra in questo

N. 113. — BERDICEV E GITOMIR.

Scala di 1 : 300,000

0 1 2 chil.

fiume a valle del Pripet, raccoglie le sue prime acque su di un altipiano dove si trova la città di Berdicev, indicata sovente col nome di « Gerusalemme russa ». È infatti il quartiere generale di tutti gli Ebrei della Volinia, della Chijovia, della Podolia. Nel

censimento del 1860, vi si contarono 50,400 Israeliti su poco più di 54,000 abitanti; ma l'opinione generale è che una grande quantità di Ebrei di Berdicev, sovente in viaggio come mercanti ambulanti, sfuggono ad ogni enumerazione ufficiale; è probabile che a Berdicev siano talvolta riuniti 100,000 Ebrei. L'attrazione esercitata sugli Israeliti da questa città, che non ha altri vantaggi naturali all'infuori della sua posizione centrale tra due fiumi divergenti, proviene dal fatto che il re di Polonia, Stanislao Au-

N. 114. — LIMITE DELLA REGIONE DELLE FORESTE E DI QUELLA DEI NUDI ALTIPIANI.

Scala di 1 : 710,000

0 — 10 chil.

gusto, vi istituì dieci fiere, dietro domanda del grande proprietario di cui Berdicev era il dominio. Gli abitanti si dedicano a varie industrie, fabbrica di tabacchi, di ninnoli, d'acqua d'odore, ma tutte queste industrie si fanno in vista del commercio al minuto, che impiega migliaia di merciaiuoli nelle provincie circostanti ed al di là della frontiera in Rumania ed in Austria-Ungheria. Il valore delle mercanzie vendute ogni anno dai mercanti di Berdicev è calcolato a 150 milioni di franchi; esse sono immagazzinate in gran parte nelle grotte scavate in tutti i sensi al

disopra della città, e che sono forse d'origine preistorica; la lunghezza totale è calcolata di 130 chilometri [1].

Uscendo dal governo di Chiev, il fiume di Berdicev si unisce al Teterev, che passa tosto dopo a Gitomir, capitale del governo di Volinia. Questa città è posta sul limite della regione delle foreste e di quella degli spazi diboscati, limite il quale continua

N. 115. — BRANSK.

Scala di 1 : 220,000

lungi fin nella Galizia, e che è al tempo stesso una frontiera etnografica fra i *Polissuchi* o « Genti dei Boschi » e gli *Stepovichi* o « Genti delle Steppe » come si chiamano reciprocamente i Piccoli-Russi abitanti da ogni parte della linea di separazione. Secondo Gitelschi [2], le « Genti dei Boschi » sono quelle che hanno conservato le forme più arcaiche nel dialetto e nei costumi. Gitomir

[1] Kopànski; — A. Kohn und Mehlis, *Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östl. Europa.*
[2] *Storia fonetica della lingua piccola-russa* (in russo).

fa un grande commercio, specie in cereali; ma i benefici di questo traffico sono risentiti dagli Ebrei, i quali formano circa il terzo della popolazione. Molti libri ebraici stampati in Russia provengono da Gitomir. La città di Radomisl, situata ugualmente sul Teterev, a valle di Gitomir, è nel governo di Chiev.

Le città importanti sono numerose nel bacino della Desna. Una città del governo d'Orol, Bransk, l'antica Debransk, così chiamata dalle dense foreste ch'essa ha perdute, è situata al confluente dei due rami superiori di quel corso d'acqua, alla base delle alte rive contornate dal fiume; è una città di grande commercio, dove la ferrovia da Smolensco ad Oral attraversa il fiume già navigabile; il governo aveva anzi fabbricato a Bransk un cantiere di costruzione, e vi possiede ora un arsenale ed una fonderia di cannoni. I mercanti di Bransk comprano molte derrate nella provincia, e bestiame nel distretto del mezzodì per spedirli verso Mosca, Pietroburgo od i porti meridionali del Baltico. Trubciovsk, situata più basso sul Desna, ha l'industria medesima di Bransk, e vende i grani, che le mandano per la Nerusa ed il Sev, i distretti di Dmidrovsk e di Sevsk. Quest'ultima città è famosa nella storia della Russia per le sue tradizioni di rivolta e d'indipendenza; quivi si stabilì e si fortificò nel 1604 il falso Dmitri, in mezzo ai banditi ed ai Cosacchi, per marciare in seguito alla conquista di Mosca. All'ovest di Trubciovsk, l'antica Starodub o « Vecchia Quercia », che si trova già in paese piccolo russo, ricorda anche numerosi fatti d'arme fra Russi, Polacchi, Cosacchi e Tartari; nel suo distretto trovansi alcune delle colonie principali della setta dei rascolnichi. Vi furono conservati avanzi di fortificazioni, siccome a Pogar, situata nello stesso affluente occidentale della Desna. Più al sud, sulla riva medesima di questo fiume, è fabbricata Novgorod-Severschi, antico principato dei Severani, il cui ricordo è ora mantenuto nel soprannome della città. A valle, Corop e Sosnitza, altre città dei Severani, succedonsi nella valle della Desna, il cui volume viene quasi raddoppiato dal fiume Seim.

Metà del governo di Cursk appartiene al bacino della Desna, ed il capoluogo è situato vicino al punto, dove il fiume diventa navigabile, al congiungimento di due dei suoi affluenti. È una città grande-russa, alla quale le sue tre ferrovie dirette a Chiev, Mosca, Carcov dànno una certa importanza commerciale. La fiera di Cursk (*korennaya*) era una volta la più frequentata del mezzodì e gli scambi vi toccano ancora i quattro milioni di rubli;

TIPI E COSTUMI DEL GOVERNO D'OROL.

Disegno di Delorte, da una fotografia di Raoult

ma il centro delle transazioni fra la regione industriale della Moscovia e le terre agricole del sud si è spostato verso il sud a Charcov. Le città vicine, Stsigri, Tim, Fatej, sono semplici mercati agricoli al pari di Lgov, Rilsk, Putivl, più giù sul Seim. Specialmente a Rilsch vengono depositate le falci di Stiria, che sono spedite poi in tutta la Russia d'Europa e d'Asia. Là vicino, nel governo di Cernigov, e già in Malo-Russia sono le città importanti di Glukhov, gran mercato di cereali, di Crolevetz, di Conotop, che fu una fortezza nel XVII e XVIII secolo, di Borzna. Situata presso un incrociamento di ferrovie, Konotop accresce rapidamente il suo commercio. Una volta la città importante della contrada era Baturin, così chiamata dal suo fondatore Stefano Bathory, che ne aveva fatto la residenza degli etmani cosacchi; Menscikov distrusse questa città nel 1708, ma le belle ruine del castello, ricostruito e demolito nuovamente, sorgono ancora al disopra delle case moderne, sulla riva meridionale del Seim. Chostka, nel distretto di Gluckhov, è una polveriera dello Stato, dove viene preparato il salnitro per tutte le altre officine della Russia.

La storia di Cernigov, capitale dal governo, si confonde con quella della contrada. La città appartiene ai Severani, e vi si vede ancora una chiesa cattedrale, alcune parti della quale sono del secolo undecimo. Lungamente disputata fra Lituani, Polacchi, Moscoviti, essa si unì definitivamente a questi nel 1654 con tutta l'Ucrania cosacca; ora essa prende la sua parte del grande commercio di cereali, di canape ed altre derrate agricole che arricchisce il paese della Desna. Benchè privilegiata in qualità di centro amministrativo, Cernigov non è così popolata come Negin, altra città del governo, posta sulle due rive dell'Oster, piccolo affluente canalizzato della Desna e sulla ferrovia da Chiev a Mosca. Negin ricevette nel secolo diciassettesimo una colonia di Greci, i quali godettero a lungo di privilegi speciali, essa doveva tuttavolta venir considerata specialmente come una casta, giacchè altri stranieri, Bulgari sopratutto, i quali non sapevano neppure parlare il greco, erano entrati in questo gruppo per innalzare la loro posizione sociale. I Greci di Nejin facevano una volta il commercio della seta con la Turchia, l'Italia e l'Austria; ma le correnti si sono spostate e la colonia greca è ora decaduta. Dal 1820 Negin possiede una delle scuole superiori della Russia, fondata a spese d'un particolare e trasformata dopo il 1875 in istituto filologico; d'allora in poi il numero degli studenti è diminuito [1]. L'industria della

[1] Studenti della scuola superiore nel 1871: 180; studenti dell'istituto nel 1877: 31.

contrada non ha altra importanza che per la preparazione del tabacco, la grande coltivazione locale[1]. La città di Coseletz, situata all'ovest di Negin sull'Oster, è abitata in parte da artigiani, che vanno ad esercitare il loro mestiere fuori della propria città.

Chiev, la « città santa », la Chioaba o Sambatas di Costantino Porfirogenito, la Cuyaba degli Arabi, il Man Chermann dei Tartari, è una delle città d'Europa destinate già dalla loro stessa posizione ad essere uno dei centri di gravità della storia. Essa è situata presso a poco a metà del bacino del fiume Dgnepr, ad uguale distanza dalla regione delle sorgenti e dal litorale marino, precisamente nel punto in cui tutte le ramificazioni superiori hanno raggiunto il tronco fluviale, arrecandogli le loro acque ed il loro commercio. Le zone geografiche delle foreste, delle terre nere, delle steppe, molto vicine in questa parte, sono unite dal corso del Dgnepr, cui Chiev domina dalla sua collina. Una simile posizione dovette essere apprezzata, dacchè le pacifiche migrazioni del commercio si furono portate da Bisanzio e dalle rive dell'Eusino verso la Russia centrale, e certamente la città esisteva molto tempo prima che il suo nome fosse menzionato nelle cronache; l'epoca nella quale i tre fratelli leggendari, cioè tre popoli, la fondarono, si perde nelle tenebre, anteriori alla storia russa. Un cronista del secolo undecimo, Titmar, parla delle sue quattrocento chiese; anzi all'epoca dell'incendio del 1124, il fuoco ne avrebbe divorato seicento: il cristianesimo s'introdusse in Russia per Chiev, precisamente perchè questa città trovavasi in rapporti diretti coll'Europa mediterranea. Ma le sue stesse ricchezze attiravano da ogni parte i nemici; essa fu distrutta quattro volte, nel 1171 dall'esercito d'André, principe di Susdalia, nel 1240 dal mongolo Batu-Can, quindi nel 1416 dai Tartari e finalmente nel 1584 dai Tartari dell'orda di Crimea, incitati da Ivano III di Mosca; dicesi che la collina dov'era stata fabbricata la superba città sia rimasta deserta per dieci anni. Ella si rialzò dalle sue ruine, e, benchè avesse cessato d'essere il centro della confederazione dei principati slavi, perdendo così la forza d'attrazione esercitata dalle capitali, benchè le sue comunicazioni dirette col mare fossero spesso intercettate, ed essa fosse devastata dalle guerre, Chiev, conservò nullameno uno dei primi posti fra le città slave; ora essa è per la popolazione la quarta città dell'impero russo; dal principio del

[1] Produzione del tabacco nel governo di Cernigov nel 1875: 33,238,000 chilogrammi, il terzo della produzione totale della Russia.

secolo il numero degli abitanti è raddoppiato. Insieme a Pietroburgo, è la sola città della Russia, dove sia stata pubblicata una statistica particolareggiata della popolazione [1].

Lo spazio, occupato da Chiev sul terrazzo che sorge da 100 a 130 metri al disopra del fiume, sulle pendici delle colline e l'estre-

PELLEGRINO A CHIEV.
Disegno di Ronjat, da una fotografia.

mità dei terreni che s'estende alla loro base è di circa 50 chilometri. Le case si seguono lunghesso il fiume, od a qualche distanza dalle sue acque, per una lunghezza di circa 10 chilometri; non

[1] Popolazione di Chiev nel 1874: 127,251 (Ebrei, 10,53 per 100; Polacchi 6,41 per 100); nel 1885, 165,561.

Che sanno leggere e scrivere	375 p.	1000	Che parlano la lingua letter.	49,32	p. 100
Che sanno leggere . . .	68	»	» » il piccolo russo	39,26	»
Ignoranti	556	»	» » il gran-russo	9,91	»
			» » il bianco-russo	1,51	»

riunite dovunque in quartieri compatti, esse sono almeno abbastanza vicine tra loro, perchè i vari quartieri della città formino un insieme coerente. Nondimeno sonvi vasti terreni non ancora occupati dalle costruzioni oppure non vi si trovano altre dimore che veri buchi scavati nella terra o casupole d'argilla[1].

N. 116 — CHIEV.

Scala di 1 : 260,000

0 — 10 chil.

Alcuni viali hanno la lunghezza di piazze; gruppi di pioppi crescono qua e là sulle pendici, e contrastano nella loro verzura coll'oro delle cupole. Senza accrescersi all'esterno la città può ricevere ancora il doppio ed il triplo della sua popolazione attuale ricoprendo di case i terreni incolti. Ciascuno dei quartieri ha la sua fisonomia particolare. Al basso, Podol, vicina al fiume, è la città

[1] Costruzioni di Chiev nel 1874: 9867.

Fabbriche in legno . .	64,68 p. 100	Fabbriche in pietre . .	12 p. 100
» in leg. o pietre	14,75 »	» in argilla . .	8,57 » .

del commercio e dell'industria; essa occupa in un vasto incavo dell'altipiano la parte meridionale della pianura, nella quale la Pociaina viene ad unirsi al Dgnepr, ed è dominata al nord dalla collina di Visgorod, dove aveva il suo harem San Vladimiro. Al sud di Podol, l'altipiano, tagliato da tre profondi burroni perpendicolari alla direzione del fiume, si avvicina alle sponde e le suc-ertezze finiscono per confondersi con esse. I burroni dividono così la città in quartieri distinti.

Di tutti questi promontori che si succedono dal nord al sud. il terzo termina più superbo, al disopra del fiume e sulla punta medesima sorge uno dei più celebri edifici religiosi della città, la chiesa di Sant'Andrea. La cattedrale, Santa Sofia, situata sullo stesso frammento del rialto, ma al centro del quartiere chiamato Stari Chiev od il « Vecchio Chiev », colla vicina « Porta d'Oro ». è infatti uno dei più antichi monumenti della Russia, almeno in alcune delle sue parti risparmiate dal fuoco all'epoca dell'invasione di Batu-Can: se ne osservano le file di mattoni e di pietre; alcuni mosaici ed affreschi bizzarri; ma la maggior parte dei dipinti furono restaurati o piuttosto rifatti. La bella via di Crestatic, una delle più eleganti della città, occupa il burrone che separa il terrazzo di Santa Sofia da quello di Lipchi; quindi, al di là. viene Petciersk, promontorio meridionale, dove sorgono il monastero ed il gruppo di chiese della Lavra, considerata come il luogo santo per eccellenza della Russia, perch'essa domina il punto dove furono battezzati i primi Russi. Nell'interno del promontorio si ramificano numerose gallerie, l'origine delle quali è forse analoga a quelle d'altre caverne, situate al nord, dove vennero trovati avanzi dell'età della pietra [1]; esse furono tuttavia scavate, almeno in parte, da Sant'Ilario da altri cenobiti, e sono da più secoli cambiate in cappelle, in chiese sotterranee, in nicchie, le quali racchiudono sarcofaghi; gli strati sabbiosi, che s'estendono nello spessore dell'altipiano fra due strati d'argilla e nei quali si aprono tutti questi scavi, conservano i cadaveri che vi furono deposti, e di cui la pietà popolare ha fatto dei corpi di santi. Si racconta che alcuni fanatici si sono rinchiusi nelle catacombe per morirvi d'inanizione lungi dal mondo profano. Una delle tombe è quella del monaco Nestore, il quale visse nel chiostro, e vi scrisse senza dubbio una parte degli annali, che gli vengono attribuiti. La Lavra è un luogo di pellegrinaggio, molto frequentato sia dai Grandi-

[1] Antonovitch, *Rapport de la société historique de Nestor*, I.

Russi che dai Piccoli-Russi; 300,000 persone vengono ogni anno a prostrarsi davanti ai suoi sepolcri ed alle sue immagini, ed all'epoca delle grandi feste, specialmente alla Trinità ed all'Assunzione si vedono migliaia di pellegrini affollarsi alle porte del monastero; troppo numerosi per trovar posto negli immensi dormitori degli alberghi conventuali, essi dormono nei corsi e nelle vie; nella notte del 15 agosto 1872 se ne contarono 72,000, distesi sulla nuda terra. Allorquando regna un'epidemia nel paese essa è recata a Chiev, questa Mecca degli ortodossi greci, e vi fa strage quanto il cholera fra gli hagif e di là viene riportata in tutte le parti della Russia. Negli anni di carestia, il numero dei pellegrini aumenta; una visita alla Santa Lavra li autorizza a mendicare il pane che mancherebbe loro al proprio paese.

La Lavra era protetta da antiche fortificazioni; esse furono ingrandite da opere regolari che circondano tutta la collina. La stessa città di Petciersk è stata distrutta quasi interamente, per dar luogo alla città militare. La cinta della vecchia Chiev venne invece demolita, e quivi invece si dispiega la città moderna; secondo alcuni progetti che non furono ancora eseguiti dovranno sorgere alcuni forti nel punto dove si trovano ora l'università, l'osservatorio, ed altri grandi edifici; intanto i forti vennero costruiti sulle alture, che dominano la linea della ferrovia e la valle della Libed. L'università di Chiev, trasferita da Vilno in questa città, dopo l'insurrezione polacca del 1831, non può ricevere che un quinto di studenti cattolici; essa è sempre la terza della Russia, benchè abbia perduto di molto, la prima volta all'epoca dell'ultima sollevazione di Polonia, alla quale presero parte gli studenti di quella nazione che trovavansi a Chiev, e quindi nel 1878, allorquando 140 studenti furono esiliati per causa politica. Alcune collezioni dell'università, principalmente quella di storia naturale, sono ricche e ben classificate, e la biblioteca è delle più preziose, mercè le raccolte di Vilno e del liceo di Cremenetz, cui alcuni signori polacchi avevano arricchito con doni; la storia del Rinascimento e quella della Riforma e delle guerre religiose vi sono rappresentate con opere del più alto valore; gli archivi contengono anche documenti unici sulla storia della Piccola Russia.

Dopo il 1878, i professori vi tengono corsi superiori per le donne. Prima della fondazione dell'università di Chiev, la più alta scuola della città che possedeva anche biblioteca e museo, era l'accademia ecclesiastica, situata vicino al fiume, all'entrata del quar-

CHIEV. — LA LAVRA.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

tiere di Podol; vi si mandano ancora allievi da tutta la Slavia meridionale, dalla Serbia e dalla Bulgaria[1].

Chiev non ha altri monumenti oltre alle sue chiese ed alle sue scuole, tranne le statue di San Vladimiro, e la colonna che ricorda il battesimo del suo popolo nel 988, avvenuto nelle acque della Potciaina. Giacchè a quest'epoca il Dgnepr non scorreva appiedi delle colline di Chiev, esso passava molto più all'est, là dove si vede ora il lento corso del Certori o della « Fossa del Diavolo » ; esso non riunivasi alla Potciaina se non alla base del promontorio di Petciersk. Attualmente il Dgnepr tende a rientrare nel suo antico letto, e da una ventina d'anni gli ingegneri lavorano a chiudergli il passaggio col mezzo di dighe. Importa assai conservare ad ogni costo il letto del fiume al quartiere industriale e commerciale di Podol, ai suoi depositi di legno, di cereali, di zucchero, di barbabietole,. alle sue varie manifatture ed ai suoi cantieri. A valle di Chiev sono costruiti due grandi ponti. Il più alto, un ponte sospeso, che ha pochi rivali in Europa, ha le fondamenta nella sponda alla base della Lavra e forma sei travate, aventi insieme la lunghezza di 800 metri. Il nuovo ponte della ferrovia passa 3 chilometri al sud. Come porto di spedizione pei cereali, Chiev ha un'importanza minore del villaggio di Riistcev, — così chiamato dalla parola *Roj* o segala, — situato più giù sulla stessa riva del fiume.

La città più vicina a Chiev, Vasilcov, è meno di 40 chilometri al sud-ovest, sulla Stugna, piccolo affluente occidentale del Dgnepr: è parimenti una città antica, fondata nel secolo decimo. Un terzo degli abitanti sono Ebrei, proporzione inferiore a quella della maggior parte delle altre città del governo di Chiev, all'ovest del Dgnepr. A Skvira, su d'uno degli alti affluenti della Ros, essi formano la metà della popolazione; a Tarasta, nello stesso bacino, sono più d'un terzo, ed hanno monopolizzato quasi interamente certe industrie, la calzoleria, la confezione dei vestiti, la costruzione delle case. Belaya Tzercov o «Chiesa Bianca», sul Ros, fu una delle capitali dei Cosacchi e l'etmal Cmelnitzchi vi firmò nel 1651 il secondo trattato pel quale la Polonia riconosceva l'autonomia dell'Ucrania. Città molto commerciale dove si fabbricano macchine agricole, Belaya Tzercov è il centro di vaste proprietà signorili, il cui castello possiede documenti

[1] Università di Chiev al 1.° gennaio 1878: Professori, 94; studenti, 771. Biblioteca, 150,000 volumi. Bilancio annuale, 350,000 rubli.

storici preziosi. Tutta la pianura fra la Stugna e la Ros è famosa nella storia della contrada per le battaglie, che vi si impegnarono

N. 117. — PEREYESLAV.

Scala di 1 : 200.000

0 10 chil.

fra Russi e Cumani, fra cristiani e maomettani, fra Tartari e Polacchi; i principi russi, dopo San Vladimiro, vi stabilirono le tribù turche od anche tsciud da loro vinte: i nomi geografici provano l'esistenza di queste colonie. Centinaia di curgan, innalzati sulle

alture che dominano la Ros, ricordano i capi innominati caduti nei combattimenti. Al sud della Stugna, si vedono gli avanzi di antiche fortificazioni elevate contro i Polovotzi o Cumani. Queste trincee sono conosciute sotto il nome di «Fossa del serpente» (*Zmiyev Val*): stando alla leggenda, un dragone attaccato all'aratro d'un santo o d'un eroe avrebbe scavata la fossa, che fiancheggia il baluardo. Dovunque si smuova la terra nelle città di questa contrada, segnatamente a Corsun ed a Canev, si trovano ossa umane, lasciate colà nei momenti degli assalti e degli eccidi. Un poco al disotto di Canev, su di una collina dominante il Dgnepr, sorge la tomba del poeta Sevtscenco, nato nelle vicinanze.

Dall'altra parte del Dgnepr, nel governo di Poltava, il fiume Trubei attraversa anche una delle contrade più celebri della Piccola Russia. Pereieslav, situata al confluente del Trubei e dell'Alta, fu, dicesi, fondata da San Vladimiro sul campo di battaglia, dov'egli aveva vinto i Pesceneghi; da quell'epoca essa diventò l'avamposto di Chiev, la città dove si riunivano gli eserciti per combattere i nomadi del sud. Durante le guerre dei Cosacchi, Pereiaslav fu pure uno dei centri principali d'operazione, e quivi Bogdan Chmelnitzki e l'assemblea dei Cosacchi decisero, nel 1654, di mettersi sotto il protettorato dello czar Alessio. Il fiume era una volta navigabile, come lo prova un'áncora raccolta nelle alluvioni del Trubei; ora il porto della città dovette essere trasferito a 7 chilometri all'ovest al villaggio d'Andrusci, posto su di un meandro del Dgnepr. Più al sud, Zolotonoca, ugualmente lontana dal fiume, deve far trasportare le sue derrate sino al Dgnepr a mezzo di carri. Il porto principale di questa parte del fiume è l'antica Cercassi, che pretendeva d'esser stata fondata dai «Tcherkessi» e diede anzi questo nome ai Cosacchi del Dgnepr; essa è posta su di un promontorio della riva destra, che le acque vanno consumando. Scigirin sul Tasmin, appiedi d'un colle di roccia di travertino, era parimenti una delle capitali dei Cosacchi, e meglio ancora di Tcherkasî era riparata da vaste paludi: all'est, il Tasmin, si riunisce al Dgnepr per una reticella di false riviere erranti nel bacino d'un lago scomparso, dove si trovarono avanzi d'imbarcazioni[1]. Le foreste per metà sommerse di queste terre basse servirono forse di asilo a tribù di Mordvi e di Cazari, come sembrano indicare nomi di villaggi; ma è certo

[1] Schmidt, *Materiali per la geografia e la statistica della Russia, governo di Cherson* (in russo).

che nei tempi storici, esse diedero asilo ai Cosacchi, ed a stento si poteva tentare di inseguirli. Un villaggio della contrada, Subotov, conteneva nella sua chiesa la tomba di Bogdan Cmelnitzchi, distrutta dai Polacchi.

Uno dei passaggi meno incomodi attraverso questa regione paludosa trovavasi non lungi dalla bocca del Tasmin, là dove frequenti inondazioni del Dgnepr hanno rialzato il fiume col deposito di sabbie e d'argilie; ebbero così luogo frequenti battaglie fra Polacchi, Cosacchi e Tartari, pel possesso di questo punto stra-

N. 118. — PALUDI DEL TASMIN.

Scala di 1 : 500,000

0 10 20 chil.

tegico. I Polacchi v'innalzarono la fortezza di Crilov, che mutò più tardi di posto, ed alla quale si diede, nel 1821, il nome di Novo-Georgievsk; ma la città è sempre conosciuta dal popolo col suo antico appellativo. Sulla riva sinistra del Dgnepr, in faccia a Novo-Georgievsk ed alle paludi del Tasmin, sorge la città di Gradiisk (Horodiste), il cui porto, al pari di quello di Crilov, fa un commercio abbastanza considerevole di legnami e di bestiame. Non vi è villaggio da Vasilcov a Scigirin, che non sia rinomato nella storia delle insurrezioni popolari del diciassettesimo e diciottesimo secolo. Ora si estendono quivi i più grandi dominii dell'aristo-

crazia russa e polacca, coi loro palazzi e le fabbriche di zucchero di barbabietole. Una ferrovia speciale con tronchi verso il Dgnepr unisce queste fabbriche alle principali città di magazzeni di deposito.

Nel bacino della Sula, che comprende una gran parte delle regioni occidentali delle provincie di Poltava, trovansi parecchie città di qualche importanza, circondate per la maggior parte da alberi fruttiferi e da piantagioni di tabacco. Nedrigailov, o Dri-

N. 119. — CREMENCIUG.

Scala di 1 : 280,000

0 — 10 chil.

gailov, vicino alle sorgenti del fiume, è una città fondata al principio del secolo diciassettesimo da fuggitivi ucrani. Romni, parimenti nell'alta valle, è specialmente un luogo di commercio; nelle sue fiere, assai frequentate sin dal passato secolo, si vendono merci pel valore di 8 milioni di franchi, e centinaia dei suoi abitanti emigrano ogni anno per andare ad esercitare qualche piccolo traffico nelle provincie circostanti; Lochvitza, situata più giù, sulla Sula, Priluchi e Piratin, sull'Udaia, affluente occidentale della Sula, hanno sopratutto, al pari di Romni, i loro campi di ta-

bacco; Lubnî, a valle del confluente, è una città ricca di concerie, di giardini, di verzieri.

Il fiume Psol, che raggiunge il Dgnepr un poco a valle di Cremenciug, è più abbondante della Sula ed attraversa nel suo corso di 535 chilometri i tre governi di Cursc, di Charcov, di Poltava. Olchanca, vicino alla sorgente, distilla acquavite e fabbrica grande quantità di scarpe; Oboian è un mercato agricolo di qualche importanza, che spedisce grani e bestiame a Mosca, Cherson, Odessa. Più giù succedonsi Sudia, a breve distanza al nord del fiume; Miropolie, Sumi, una delle città commerciali dell'Ucrania, la quale scambia nelle sue fiere derrate pel valore di 10 milioni di franchi; Lebedin, dove Pietro il Grande fece i suoi preparativi prima della battaglia di Poltava e dove il suo amico Menscikov scannò, dicesi, 900 persone, di cui vedesi ancora l'alto tumulo, chiamato la tomba degli Hetmanzî. Gadats è un'antica città fortificata, dove nel 1658 si concluse il trattato d'unione federale fra l'Ucrania e la Polonia. Più giù trovasi Rachovca, sede principale delle associazioni di merciaiuoli piccoli russi, e là vicino è Soroscintzi, luogo di nascita di Gogol. Su affluenti del Psol, sorgono all'est Zencov, all'ovest Chorol e Mirgorod, popolata in parte da ciumachi.

Il mercato della parte inferiore del Psol ed il centro commerciale di tutta la Piccola Russia è la città di Cremenciug, una delle principali tappe della navigazione sul Dgnepr, la rivale di Poltava pel numero degli abitanti: nella primavera la popolazione è raddoppiata a motivo del carico e dello scarico delle mercanzie; si contano allora fino a 60,000 persone nella città e nel suo sobborgo di Crucov, posto sulla riva destra del Dgnepr. Una gran parte della sponda di Crucov è occupata da grandi magazzini di sale, appartenenti alla corona, da magazzini di deposito pei legni e da cantieri di costruzione. L'industria di Cremenciug alimenta in parte il commercio locale; fabbriche d'equipaggi, di macchine agricole, concerie, segherie a vapore, manifatture di tabacco, dànno ogni anno prodotti pel valore di parecchi milioni di franchi. Si vedono ancora a Cremenciug alcuni avanzi della fortezza che v'innalzò l'ingegnere Beauplan nel 1635; ma il monumento più notevole della città ed in pari tempo una delle meraviglie dell'arte industriale in Europa, è il ponte-tubo, della lunghezza di 938 metri, sul quale passano i treni di ferrovia da Charcov a Balta. Un ponte di battelli riunisce inoltre la città al suo sobborgo. In primavera la città è talvolta inondata quasi completa-

mente; anche gli incendi la devastano di frequente; città provvisoria, essa si fabbrica nuovamente senza posa, ogni anno più grande e dall'aspetto sempre sgraziato.

Il fiume Vorscla, un po' meno lungo del Psol, di cui esso riproduce quasi esattamente le sinuosità, scorre pure nei tre go-

N. 120. — POLTAVA.

C. Perron

Scala di 1 : 150,000

0 10 chil.

verni di Cursk, di Charcov, di Poltava. Esso passa dapprincipio a Graivoron, quindi alla città d'Actirca, visitata dai pellegrini, e riceve il Merl, che ha inaffiato le campagne di Bogoducov, e di Crasnocutsk. Poltava, capoluogo del governo del suo nome, è posta sulla riva destra del fiume, al confluente del ruscello Poltavca verso il punto di convergenza di tutte le valli superiori. Menzionata già nel secolo dodicesimo, questa città fu, come tutte

quelle della steppa, testimonio di combattimenti e di eccidi, ma il suo nome non risuonò nell'Europa, che dopo la sanguinosa battaglia del 1709, dove Carlo XII, l'«ultimo dei Vareghi» venne a terminare la sua corsa di meteora e dove la Russia cessando, per così dire, d'essere uno Stato asiatico, prese posto fra le potenze europee. Vari monumenti eretti nella città e sul campo di battaglia, ricordano la disfatta degli Svedesi. Poltava ingrandiva molto lentamente verso la metà del secolo, allorquando vi fu trasferita una fiera importante; da quel tempo, la città progredisce rapidamente, e vasti spazi, già occupati da giardini, si ricoprono di costruzioni. La fiera, dove si fanno in media scambi pel valore da 50 a 60 milioni di franchi, è frequentata specialmente dai negozianti di lane; vi si vendono anche molti cavalli, che vengono condotti a frotte dalle rive del Don. Gli Ebrei hanno in mano una gran parte dell'industria e del commercio di Poltava, ed i coloni tedeschi hanno introdotto nel paese la fabbricazione delle stoffe e delle coperte. L'industria dei tessuti ha preso una certa attività nella città di Cobelachi, situata a valle di Poltava, presso a poco a metà strada del Dgnepr. Parimenti, i coloni tedeschi, che popolano le campagne dei dintorni della materna città di Costantinograd, nella valle dell'Orel, si occupano della fabbricazione di panni per l'armata.

Un'altra città di recente fondazione, Jecaterinoslav o la «Gloria di Caterina», è diventata in questo secolo un centro di grande importanza, mercè i favori amministrativi, che ne hanno fatto il capoluogo del governo. Vicino al porto, dove oggidì sorge la città, l'ingegnere Beauplan aveva fondato per la Polonia nel 1635, la fortezza di Coidac, distrutta dai Cosacchi. Il villaggio di Novo-Coida sostituì il forte, ma nel 1784 la popolazione locale non toccava neppure i 450 abitanti. Là vicino, 7 chilometri a valle, Potomchin fondò, due anni più tardi, in onore di Caterina II, la città di cui egli voleva fare la capitale della Nuova-Russia. La posizione di Jecaterinoslav, al gran gomito del Dgnepr, a monte delle rapide, è felicissima: a breve distanza, al sud, a Lotsmanscaya Camenca, devono fermarsi tutte le barche e le zattere per prendere piloti, o trasportare i carichi dall'una all'altra barca [1], e quasi in faccia alla città sbocca il fiume Samara, cui i limiti di granito della contrada hanno cambiato in una vasta palude in

[1] Piloti del Dgnepr nel 1860:

A Lotzmanscaya Camenca	633 uomini:	630 donne
In tutti gli altri villaggi dei poroghi .	689 »	700 »

tutta la sua parte inferiore, fra Pavlograd e Novo Moscovsc, il Samartsi degli Zaporoghi. Queste città moderne, come Jecaterinoslav, hanno parimenti sostituite stazioni Cosacche. Nel 1785, Pavlograd ricevette una colonia di soldati corsi, che cercavano asilo, dopo ch'essi avevano dovuto, tre anni prima, capitolare a Zort Mahon davanti agli Spagnuoli.

N. 121. — NICOPOLI, ANTICA E NUOVA SITS.

. Poggetti. ○ Pozzi. _ Masserie.

Scala di 1:350,000

0 — 10 chil.

A valle delle rapide, Alessandrovschi, fondata nel 1770 sulla riva sinistra del Dgnepr, in faccia all'isola famosa di Cortizza, è il porto dove si fermano le imbarcazioni dopo la traversata, talvolta pericolosa, dei poroghi, ed il punto di partenza delle carovane di commercio, che vanno a portare cereali al porto di Berdiansc, sul mar d'Azov: presto una ferrovia deve sostituire la via delle steppe. A valle d'Alessandrovschi, il fiume comincia a prendere la direzione dell'ovest; la Conscaja, venuta da Orechov, che si versa in questo punto nel Dgnepr, fu a lungo la frontiera degli Zaporoghi e dei

Tartari. Vasti acquitrini, banchi di sabbia, meandri cangianti del fiume, spesso inondati, rendono difficilissimo il passaggio del Dgnepr in questa parte del suo corso: anche la città di Nicopoli, conosciuta già sotto il nome di Michîtîn Perevoz, ha preso fin dalla più remota antichità una certa importanza, perch'essa trovasi su di un promontorio della riva destra, al disopra d'una strozzatura della valle; ma essa deve fuggire incessantemente verso la steppa, giacchè le erosioni del fiume trasportano ogni anno qualche lembo della sponda su cui è posta [1]: si videro così i sepolcri del cimitero sprofondarsi nel fiume colle ossa contenute. Verso Nicopoli dirigevansi e si dirigono ancora le vie che attraversano il fiume, per guadagnare Znamenca, sull'altra riva; passavano per di là i ciumachi che si recavano ad approvvigionarsi di sale nella Crimea, ed i piccoli bastimenti di cabotaggio risalgono il Dgnepr fino a questo punto. Un poco a valle si vedono, sulla riva settentrionale del Dgnepr, due dei posti dove si stabilì la sits degli Zaporoghi: nella sits più antica che esisteva dal secolo sedicesimo, e che fu distrutta nel 1709 per ordine di Pietro il Grande, la sponda fu corrosa dalla corrente, e le isole vicine, diminuite da una parte, ingrandite dall'altra, hanno per così dire viaggiato sul fiume [2]. Ordinariamente si parte da Nicopoli per andare a visitare al nord la Tolstaya Mogila, la « Grande Tomba » degli Sciti, dove venne trovato un vaso prezioso di lavoro quasi ellenico, rappresentante la cattura di cavalli selva-

N. 122. — BASSO INGULETZ.

Scala di 1 : 325,000

0 10 chil.

[1] SCIUBINSCHI, *Visita alla Russia del sud* (in russo).
[2] SCIUBINSCHI, opera citata.

tici. Berislav o Borislav, posta sulla riva medesima del Dgnepr su cui è situata Nicopoli, ha vantaggi analoghi: prima che un battello a vapore trasportasse gli sciumachi ed i loro convogli, 70 grandi battelli a remi attraversavano regolarmente il fiume tra Borislav ed il suo sobborgo di Cacovca. Durante la guerra di Crimea, si fece passare per questo punto la più gran parte delle truppe e dei convogli di provvigione. Berislav era un tempo una piazza forte dei Tartari, conosciuta sotto il nome di Chizi-Chermann, e si dice che delle catene di ferro, fossero stese attraverso il fiume largo 4 chilometri durante le inondazioni. Nel 1696, questa fortezza fu presa da Pietro il Grande.

Il fiume d'Inguletz, nel quale alcuni eruditi hanno visto il « Gerrhus » d'Erodoto, si versa nel Dgnepr a monte di Cherson; ebbe in ogni tempo una grande importanza commerciale e strategica perch'esso scorre presso a poco in linea retta dal nord al sud, dal confluente del Tasmin alla laguna del Dgnepr, permettendo così d'evitare il lungo giro del fiume per le cateratte e le lagune del corso inferiore. Vi è però un solo agglomeramento di 10,000 abitanti in questo bacino, una gran parte del quale era già stato cambiato in deserto per evitare le incursioni dei Tartari, ed è la città di Alessandria, fondata nel secolo diciottesimo sotto il nome di Betcha, sull'alto Inguletz. Verso il centro del corso di questo fiume, al confluente della Sacsagana chiamato Crivoi Rog o « Corno Obliquo », si scopersero di recente giacimenti di ferro d'una gran potenza. Il minerale contenente dal 48 al 70 per cento di metallo puro mostra poche tracce di zolfo e di fosforo; secondo l'ingegnere Kontkevitch, questo minerale sarebbe il migliore di tutta la Russia preferibile anche a quello dell'Ural. Ma finchè una ferrovia non riunirà questi giacimenti alle miniere di carbone del Don, riescirà impossibile utilizzarli, a motivo dell'assoluta mancanza di legna nella contrada. La capacità dei letti già riconosciuti è di almeno 130 milioni di tonnellate.

Aleschi, sulla riva meridionale del fiume, era l'antico porto marittimo del basso Dgnepr; dal decimo secolo essa era il magazzeno di deposito dei Greci nel loro commercio per mezzo di Chiev coi « Vareghi ». Era la città d'Olescie, nome da cui i Genovesi fecero in seguito Elice, che si è gradatamente modificato, ma il cui senso primitivo, la « Boscosa », è lo stesso di quello dell'Hilea di Erodoto; del resto ogni vestigia di foresta è da lungo tempo scomparsa dalla contrada. Cacciati nel 1711 dal loro accampamento situato al confluente del Dgnepr e dalla Camenca, i Cosacchi Za-

poroghi, si stabilirono vicino ad Aleschi. che allora faceva parte dei possedimenti dei Tartari di Crimea, ma nel 1733, dacch'essi poterono intendersi col governo russo, che aveva dapprincipio ordinato di appiccare ogni Zaporogo preso nei suoi domini, essi abbandonarono il « paese degli infedeli » per fondare la « nuova sits ». Aleschi è un annesso commerciale di Cherson, posta quasi in faccia sulla riva destra del Dgnepr alla distanza di 11 chilometri; essa gli spedisce bestiame, cereali, cuoio, frutti e cocomeri molto apprezzati in tutto il mezzodì della Russia.

N. 123. — CHERSON E IL BASSO DGNEPR.

Tumoli Fattorie Stalle

Scala di 1 : 375,000

0 10 chil.

Cherson, capoluogo d'uno dei governi più popolosi dalla Russia, è molto inferiore in popolazione ed in commercio alla città d'Odessa; essa è anzi superata anche da Nicolaiev, il porto di Bug; ma come custode dell'entrata del Dgnepr, essa doveva necessariamente attrarre una parte notevole degli scambi della Russia meridionale. Pure la barra, le isole, i banchi di sabbia, impediscono ai grandi bastimenti di risalire fin là; essi devono fermarsi 40 chilometri all'ovest di Cherson al posto del fortino di Alessandr-Ciantza (in tedesco Alexander-Schantze) e nel darle il suo bel nome greco, Potochmin contava su di un avvenire ben più glorioso e più prospero per questa città; non vi rimane più che un ben piccolo nu-

mero di Elleni, benchè la prima popolazione si componesse quasi unicamente d'immigranti di questa nazione. Essa fa un commercio d'esportazione abbastanza grande, specie pei legnami, i cereali, i cuoi; ma una gran parte del suo traffico consiste in spedizioni di cabotaggio verso Odessa; questa città le manda anche le mercanzie forestiere[1]. Una parte delle antiche fortificazioni di Cherson sussistono ancora. Si ricorda l'iscrizione che Caterina II potè leggere su d'una delle porte in costruzione: « Qui è la via di Costantinopoli ».

[1] Città del bacino del Dgnepr, a valle del confluente del Pripet, aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

Città	Abitanti
GOVERNO DI VOLINIA.	
Gitomir (1873)	43,050 ab.
GOVERNO D'OROL.	
Bransc	14,650 ab.
Sevsc	8,700 »
Dmitrovsc	6,000 »
Trubciovsc	5,450 »
GOVERNO DI CURSC.	
Cursc	31,750 ab.
Miropolye	10,750 »
Rilsc	9,450 »
Putivl	7,050 »
Oboyan	6,320 »
Fatej	5.530 »
GOVERNO DI CERNIGOV.	
Negin	21,600 ab.
Cernigov	16,175 »
Glucov	13,400 »
Starodub	12,350 »
Conotop	9,850 »
Berezna	9,800 »
Crolevetz	8,150 »
Borzna	7,575 »
Novgorod-Severschi	6,400 »
Sosnitza	5,650 »
Corop	5,400 »
Cozeletz	5,075 »
GOVERNO DI CHIEV.	
Chiev (1879)	140,000(?)a.
Berdicev	90,000(?)a.
Belaya Tzerchov	18,700 »
Vasilcov	16,600 »
Cercassi	13,900 »
Tarastsa	11,420 »
Skvira	10,050 »
Scigirin	9,675 »
Canev	7,420 »
Radomîsl	5,900 »
GOVERNO DI POLTAVA.	
Poltava	33,980 ab.
Cremenciug e Crucov	30,475 »
Cobelacchi	13,000 »
Prilucchi	12,880 »
Zencov	10,600 »
Pereyaslav	9,300 »
Gadatch	8,425 »
Lochvitza	7,900 »
Zolotonocia	7,890 »
Mirgorod	7,500 »
Gradijsc	7,100 »
Romnî	5,950 »
Khorol	5,500 »
Lubnî	5,200 »
Piratin	5,000 »
GOVERNO DI CHARCOV.	
Actirca	17,820 ab.
Sumî	14,125 »
Belopolye	12,250 »
Lebedin	11,900 »
Bogoduchov	9,800 »
Crasnocutsc	5,680 »
Nedrigailov	5,060 »
GOVERNO DI JECATERINOSLAV.	
Jecaterinoslav	24,375 ab.
Pavlograd	11,400 »
Novo-Moscovsc	10,500 »
Nicopoli	9,700 »
GOVERNO DI CHERSON.	
Cherson	46,320 ab.
Alessandria	10,520 »
Novo Georgievsc (Crîlov)	10,225 »
Berislav	8,080 »
GOVERNO DI TAURIDE.	
Aleschi	8,200 ab.
Orechov	5,600 »

La Podolia appartiene per intero ai bacini del Dgnestr e del Bug, e la maggior parte delle sue città sono poste sul corso o nei pressi di questi fiumi. Proscurov, circondata da alte colline, è in una campagna paludosa ove scaturiscono alcuni ruscelli che vanno a gettarsi nel Bug nascente ed ove si trovano colonie di Polacchi, conosciute col nome generale di Mazure; Megiboj o Fra-Bug, così chiamata perchè, fondata fra il Bug ed il suo affluente il Bujok, è pur difesa in parte da palmeti che hanno fatto scegliere questo luogo strategico, come punto di riunione delle truppe russe presso la frontiera austriaca. Più giù, sul Bug, viene Leticiev, una delle città della Podolia più spesso devastate da Polacchi e da Cosacchi. Chmelnic o « Terreno a luppolo » è circondata infatti di campi di luppolo; al di là si succedono nella valle del Bug, la ricca Vinnitza, che nel diciassettesimo secolo fu il capoluogo di uno dei reggimenti di Cosacchi i più ardenti per la loro libertà, e Bratzlav l'ebrea, già capitale di una grande provincia polacca. Litin è all'ovest del fiume, al piede di un'alta collina, e più lungi al sud-ovest, nella valle del Rov, si innalza la famosa Bar ove si formò, nel 1768, la confederazione che, protestando contro le concessioni fatte ai dissidenti, doveva produrre per contraccolpo la rovina definitiva della Polonia. All'est, la cittadella di Lipovetz, nel governo di Chiev, ricorda i Tartari-Lipani che soggiornarono lungamente nel paese. Il fiume Sob, che passa a Lipovetz, è un affluente del Bug, che nella sua parte inferiore irriga le campagne di una città più popolosa, Gaisin od Haisin. La Sinuca, il principale affluente del Bug ed un tempo frontiera delle « franchigie Zaporoghe », nasce pur essa nel governo di Chiev e riceve le sue acque dai distretti di Zvenigorod e d'Uman. Questa ultima città, molto commerciante, è quella in cui, per vendicarsi dei confederati di Bar, i Cosacchi ed i contadini Piccoli-Russi fecero nel 1768 un eccidio generale dei Polacchi e degli Ebrei rifugiati nella piazza; attualmente, gli israeliti sono più numerosi che mai. La città di Novo-Mirgorod, antica colonia dei Cosacchi di Mirgorod, poscia centro della Nuova-Serbia, è su di un affluente orientale della Sinuca.

La città di Balta, situata circa a metà strada dal Dgnestr e dal Bug, ma su di un affluente di quest'ultimo fiume, prese molta importanza in questi ultimi anni come stazione ove si biforcano le ferrovie da Odessa a Breslau e da Odessa a Mosca. Vi si fa un grande commercio di bestiame e di derrate agricole, al quale partecipano le città di Olgopol al nord e di Ananiev al sud, e che si dirige quasi interamente sul porto di Odessa.

Entrando nel governo di Cherson, il Bug, unito alla Sinuca, bagna Olviopoli, poscia serpeggia attraverso la steppa. La città di Voznesensco, presso la quale si fanno le grandi manovre di cavalleria, occupa una punta della riva sinistra, al confluente dell' « Acqua Morta » o Mertvovod. Il Bug, si allarga a poco a poco e si cangia in laguna, molto prima di unirsi al suo principale affluente, l'Ingul, il cui bacino racchiude le due città importanti di Jelisavetgrad e di Bobrinetz. Jelisavetgrad era ancora nell'ultimo secolo una semplice fortezza ed una piccola colonia di rascolnichi fuggiaschi; ma anche l'Ingal come l'Inguletz, porge al commercio il vantaggio di scendere in linea diritta dal nord al sud e di abbreviare così la distanza tra il medio Dgnepr e la laguna del fiume. Jelisavetgrad, diventata la principal tappa del traffico fra Crementsciug e Odessa, si è sviluppata con una rapidità affatto americana e si è meravigliati di vedere quei blocchi di case sorgenti quasi per incanto nel centro della steppa. Da parecchi anni si sfruttano nelle adiacenze alcuni giacimenti di lignite.

Nicolaiev è situata un po' a monte del confluente del Bug e dell'Ingul, sulle due rive di questo fiume diggià mutato in laguna per l'influsso delle acque marine. Essa è parimenti una di quelle città dal rapido aumento; ma è ai favori del governo che Nicolaiev deve la miglior parte della sua prosperità. Lo Stato ne ha fatto, dopo il 1789, la sua principale stazione navale nel versante del mar Nero. Mentre la forza d'attacco era riservata a Sebastopoli, Nicolaiev, costrutta nell'interno, ad una certa distanza dal litorale, ricevette l'incarico più importante di costruire le navi, di preparare gli approvvigionamenti e gli attrezzi; ma essa presenta alcuni svantaggi, specie quello di non poter accogliere i più grossi vascelli se non sgravati degli armamenti; la profondità della barra varia da 6 a 7 metri. L'enorme città, le cui vie, larghe, polverose, fiancheggiate da case basse, si prolungano a perdita d'occhio nella steppa, si compone di un quartier generale, attorno al quale si raggruppano i numerosi sobborghi militari. Nicolaiev, la Tolone della Russia, senza contare le sue caserme, ha vastissimi stabilimenti, notevoli, sia per la grandezza loro, sia pei loro apparecchi meccanici. Le gettate, le cale, i bacini di carenaggio, i cantieri di costruzione, si succedono lunghesso l'Ingul; le officine dove si fabbricano le piastre di blindatura, le ruote, gli affusti, i cannoni, le caldaie, tutti gli oggetti in ferro o legno che fanno parte dell'armamento dei bastimenti, sono popolati da migliaia di operai; un *dock* galleggiante ancorato nel fiume riceve i bastimenti corazzati. Numerose

fortificazioni si elevano da ogni parte nei dintorni della città ed ai due lati del Bug, molto al disotto del confluente. Nicolaiev, benchè dedicata in modo speciale alle opere della guerra, ha tuttavia qualche importanza come città di pacifici scambi; essa è l'ereditiera d'Olbia la milesiana, la cui postura è stata ritrovata a valle, presso il confluente delle due lagune del Bug e del Dgnepr, agli Sto-Mogil o «Cento Tombe». Il porto del Bug non può tentare di rivaleggiare con Odessa per importare direttamente dai porti stranieri; ma spedisce una quantità abbastanza grande di cereali durante gli anni di buoni raccolti e parecchie linee di battelli a vapore hanno ivi il loro punto d'origine[1]. La città di Otciacov o Cara-Cherman, la «Fortezza Nera», sulla riva settentrionale della laguna marittima ove si uniscono il Bug ed il Dgnepr, può essere considerata come avamporto di Nicolaiev, e fu un tempo, mercè la sua posizione strategica e commerciale, una delle più importanti piazze del mar Nero. Fondata nel 1492 da un can tartaro, sul posto di una fortezza dei Greci, fu sovente disputata fra i Russi ed i Maomettani durante numerose guerre e finì per cadere definitivamente nelle mani della Russia, nel 1788, dopo un assalto dei più micidiali, terminato coll'eccidio della guarnigione turca. Viene ancor ricordato che, nel 1854, durante la guerra di Crimea, Otciacov e la fortezza di Chinburn, sul promontorio meridionale dell'entrata della laguna, furono attaccate dalla squadra degli alleati.

Odessa, il più gran porto commerciale della Russia del Sud, non è punto situata come Cherson, Nicolaiev ed Otciacov, presso la bocca di un fiume che dà accesso all'interno delle terre; la laguna di Hagi-Bei, che comunicava già col mare, è diventata da lungo tempo una laguna d'acqua salmastra, e d'altronde è alimentata solamente dalle acque temporanee discese dalla steppa. Tuttavia Odessa può essere considerata come il vero porto del Dgnepr e del Dgnestr, nello stesso modo che Marsiglia è quello del Rodano e Venezia quello del Po. Le difficoltà dell'entrata nei due fiumi della Piccola-Russia, obbligarono i marinai a scegliere per luogo di convegno, un punto del litorale di accesso più facile, ed il golfo di Odessa offre precisamente le necessarie condizioni. Le navi possono pescarvi senza pericolo e per le strade unite della steppa le merci vanno a raggiungere senza fatica le vie

[1] Movimento del porto di Nicolaiev nel 1875: 309 navi, stazzanti 232,314 tonn. Flottiglia di Nicolaiev nel 1873: 113 navi, di cui 3 battelli a vapore, stazzanti 10,480 tonnellate.

che costeggiano i fiumi. D'altronde, di tutto il bacino occidentale del mar Nero, il golfo di Odessa è quello che si addentra maggiormente nelle terre ed è là precisamente che la costa cambia

N. 124. — OTCIACOV E CHINBURN.

C. Perron

Da 0 a 5 metri — da 5 e più.

Scala di 1 : 150.000

0 — 5 chil.

di direzione da una parte verso il sud, dall'altra verso l'est: ne risulta che le vie naturali del paese si dirigono in più gran numero verso Odessa che non verso qualsiasi altro punto del litorale. L'importanza di questa città si è anche rapidamente accresciuta,

specialmente dacchè ai privilegi risultanti dalla posizione geografica, si sono aggiunti quelli che le valsero i moli, i depositi, le ferrovie e le avviate relazioni. Odessa esiste da meno di un secolo, poichè nel punto ove si ergono oggi i suoi palazzi, non sorgeva nel 1789 che un villaggio tartaro circondante la fortezza di Hagi-Bei. Nel 1794. Odessa prese il nome attuale da una colonia greca fondata un tempo su questa parte del litorale, in ricordo del glorioso Ulisse. Al principio del XIX secolo, Odessa era già popolata da 8000 abitanti; nel 1850 ne aveva poco meno di 100,000 e poscia altre 100,000 persone sono venute ad ingrossare la folla. Odessa, per la popolazione sua, è la quarta città dell'impero russo; essa è, con Pietroburgo, quella che ha maggiormente l'aspetto di una città europea e non è punto un immenso villaggio come la maggior parte degli agglomeramenti urbani della Russia interna.

N. 125. — ODESSA.

Da 0 a 5 metri — da 5 a 10 — da 10 e più.

Tumoli — Fattorie

Scala di 1 : 240,000

0 — 5 chil.

Odessa, vista dal mare, ha una bella apparenza, è situata a 47 metri di altitudine sulla parte più elevata della terrazza delle steppe, che si abbassa a poco a poco, da una parte verso la laguna del Dgnepr, dall'altra verso quella del Dgnestr, ma che discende verso il mare con erte rive. Una passeggiata costeggiante le case d'aspetto maestoso segue l'orlo dell'alta spiaggia, e dalla piattaforma del centro, ornata dalla statua del duca di Richelieu,

si abbassa una scalinata monumentale che domina le rive ed i porti, mentre antichi «bastioni», ripieni di costruzioni, s'aprono nello spessore dell'acrocoro. Tutto il quartiere centrale è una città sontuosa dalle case di stile italiano, dalle larghe vie fiancheggiate di marciapiedi, dagli eleganti magazzeni; ma al di là, si estendono da ogni lato verso la steppa vasti sobborghi in cui il vento solleva turbini di polvere, il flagello d'Odessa. Il suolo sul quale riposa la città si compone di un gres conchiglifero che serve alla costruzione degli edifici, ma che si screpola facilmente all'aria e nello spazio di pochi anni dà alle case l'aspetto di rovine; questa pietra fa comprendere perchè le città greche del litorale sono scomparse senza lasciare alcuna cosa se non ammassi di ruderi. Il gres d'Odessa, sfruttato al disotto della città stessa, in gallerie o catacombe, alcuna delle quali si sfondarono recentemente, è troppo friabile per servire alla lastricatura delle vie, ed è da Malta e dall'Italia che le navi debbono importare i materiali impiegati dai selciatori d'Odessa. Anche l'acqua corrente manca; ad eccezione di due sorgenti, la città ha solamente pozzi d'acqua cattiva e cisterne; un tempo, durante la stagione secca, bisognava pagare a caro prezzo l'acqua importata dalla Crimea; ora essa è condotta da Maiachi, sul basso Dgnestr, per mezzo di un acquedotto lungo 40 chilometri. I serbatoi contengono 27 milioni di litri.

Città ad un tempo russa e mediterranea, Odessa è una delle agglomerazioni urbane d'Europa la cui popolazione è più mescolata. I principali commercianti sono Ebrei, Italiani, Greci, Tedeschi, Francesi. Tartari e Rumani, Turchi e Bulgari, si incontrano nelle vie coi Lasi dell'Asia Minore ed i Grusini del Caucaso. L'influenza francese è considerevole in questa città fondata dal generale De Ribas, costruita in parte dall'ingegnere De Voland, abbellita e dotata dal duca di Richelieu; pur tuttavia gli stranieri. la cui azione è stata preponderante, sono gli Italiani: non è molto le iscrizioni delle vie erano redatte in due lingue, italiana e russa. e molte parole italiane sono entrate nella lingua popolare di Odessa. Del resto la fisonomia della città cambia singolarmente. secondo le alternative del commercio, che sono grandissime, poichè la principale derrata di spedizione consiste nei cereali e nessun articolo di scambio è sottoposto a maggiori oscillazioni annuali provenienti dall'inuguaglianza dei raccolti, dai bisogni e dalla ricchezza dei paesi d'importazione. Vasti magazzini, alcuni dei quali somigliano a palazzi, servono a deporre i grani e danno un'idea

dell'importanza di questo traffico [1]. Odessa spedisce anche dai suoi tre porti quantità considerevoli di lane, sevi, lino, e riceve in cambio derrate coloniali, oggetti manufatti, vini e articoli di lusso [2]. I battelli a vapore hanno la parte più grossa nel commercio di Odessa e la città stessa possiede una parte notevole della flotta che assiste questo commercio [3]. L'industria locale alimenta il traffico in una debol misura: solamente nel 1830 Odessa ebbe la sua prima officina propriamente detta; adesso possiede macine di farine a vapore, fabbriche di sapone e di tabacco, distillerie, birrerie, officine di salatura, cantieri di ogni specie [4]; le saline dei dintorni forniscono da 4000 a 5000 tonnellate di sale all'anno. Odessa non è più porto franco dall'anno 1857; ma tosto dopo essa ricevette un compenso d'altra natura diventando la sede di una delle università russe, ancora la meno numerosa in professori ed in allievi [5].

Seguendo il litorale al sud d'Odessa, non si trovano città [6], sol-

[1] Esportazioni dei grani dal porto d'Odessa nel 1866. . 6,950,000 ettolitri
» » » » 1870. . 15,280,000 »

[2] Valore del commercio d'Odessa nel 1874:

Importazione	170,000,000 lire it.
Esportazione	204,850,000 »
Insieme	374,850,000 lire it.

Movimento del porto nel 1874:

Commercio straniero	2329 navi, stazzanti	1,500,000 tonn.
Cabotaggio	2518 » »	300,000 »
Insieme	4947 navi, stazzanti	1,800,000 tonn.

[3] Flottiglia commerciale d'Odessa nel 1875: 84 battelli a vapore e 108 velieri, stazzanti assieme 63,680 tonnellate.

[4] Fabbriche d'Odessa nel 1874: 166, con 3700 operai, producenti per un importo di 50 milioni di franchi.

[5] Università d'Odessa nel 1877: Professori, 48; studenti, 344. Biblioteca, 85,000 volumi. Bilancio annuale, 214,000 rubli.

[6] Città dei bacini del Bug, del Tiligul e del litorale di Cherson, aventi più di 5000 abitanti:

GOVERNO DI CHIEV.	
Uman	15,400 ab.
Zvenigorodca	11,375 »
Lipovetz	6,700 »
GOVERNO DI PODOLIA.	
Balta (1876)	22,000 ab.
Vinnitza	18,800 »
Procurov	11,750 »
Gaisin	9,400 »
Bar	7,800 »
Cmelnic	7,800 »
Litin	7,100 »
Olgopol	6,720 ab.
Bratzlav	5,525 »
GOVERNO DI CHERSON.	
Odessa (nel 1873)	184,820 ab.
Nicolaiev (1875)	82,800 »
Jelisavetgrad	35,200 »
Ananyev	16,000 »
Voznesensk	9,450 »
Robrinetz	7,150 »
Novo-Mirgorod	5,900 »
Olviopoli	5,400 »
Otciacov	5,225 »

tanto di tratto in tratto alcune *cutorî* o case di campagna che i ricchi negozianti circondano con fatica d'alberi e di fiori. I villaggi della contrada sono per la maggior parte colonie tedesche situate alla riva di lacune, che si sono formate sbarrando il corso dei ruscelli della steppa.

Penetrando sul territorio russo, il Dgnestr bagna le campagne di Cotin (Cocim), che fu già la colonia genovese più avanzata verso il nord; vi si vedono ancora alcuni resti della fortezza ita-

N. 126. — COTIN, CAMENETZ E BURRONI DELL'ALTO DGNESTR.

Scala di 1 : 550,000

0 — 15 chil.

liana[1]. Cotin era pure la piazza donde i Turchi sorvegliavano la città polacca di Camenetz Podolschi, situata più al nord, su di un alto terrazzo tagliato da un profondo burrone. Questa città, che rassomiglia per la sua posizione a Lussemburgo, è riunita come essa ai quartieri dell'alta spiaggia opposta per mezzo di un superbo viadotto. Un altro ponte gettato nel 1672 dai Turchi durante un breve periodo di dominio, riunisce Camenetz all'antica fortezza che dava alla piazza, or son cento anni appena, tanta importanza strategica e le cui torri rotonde, coperte da tetti aguzzi, hanno un aspetto tanto pittoresco. Gli Armeni di Camenetz

[1] Sciubinschi, opera citata.

ai quali i re di Polonia avevano concesso grandi privilegi, sono quasi tutti emigrati[1]. A' dì nostri Camenetz, israelita per la

N. 127. — ACCHERMAN E LAGUNE DEL DNESTR.

. Poggetti

Scala di 1 : 400,00

0 — 10 chil.

metà della popolazione, disputa a Cotin un commercio di contrabbando che fu altre volte considerevolissimo, coi villaggi galiziani d'oltre frontiera. Novaia Uscitza, sulla riva di uno dei bur-

[1] Sciubinschi, opera citata.

FORTEZZA ANTICA DI CAMENETZ.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

roni che tagliano l'altipiano del nord, e la graziosa Mogilov-Podolschi, circondata d'orti e di vigneti, sono le altre città di questa regione dell'alto Dgnestr.

A valle di Mogilov, Yampol, Sorochi, Dubossarî, Grigoriopoli, si succedono sulle rive del fiume. Sorochi, città di Ebrei e di Moldavi, circondata di piantagioni di tabacco, era al XII ed al XIII secolo una di quelle colonie che i Genovesi avevano stabilito nella valle del Dgnestr per commerciare colle popolazioni della Galizia e dell'Ungheria. All'ovest, su di un affluente del fiume, vi sono due città sovente perdute in mezzo ai fanghi: Beltzî, ben conosciuta dai mercanti di bestiame, e Orgeyev, dipendono pel loro commercio dalle due grandi città vicine. Jassi, capitale della Moldavia, e Chiscinov capoluogo della Bessarabia, che portava altre volte il nome, etnograficamente più vero, di Rosso-Vlachia. Chiscinov, la Kissinu dei suoi abitanti rumani, è un gran villaggio di oltre 100,000 abitanti, dalle larghe vie fangose o polverose a seconda delle stagioni; su circa 7000 dimore, essa non aveva nel 1878 cinquanta abitazioni d'un piano; il suo principale edificio è un'enorme prigione che innalza al disopra delle case basse le sue quattro torri merlate. Essa è circondata da giardini coltivati dai Bulgari. Al nord, alcune colline sono rivestite da forre di cespugli, alle quali si dà il nome di foreste.

L'antica Tagin dei Cosacchi, Benderi, più conosciuta in Occidente sotto il nome di Bender, è lungi d'aver l'importanza di Chiscinov per la popolazione ed il commercio, ma è ben altrimenti famosa. In questa città della riva destra del Dgnestr si ritirò infatti Carlo XII dopo la battaglia di Poltava; ivi egli approfittò per ben due anni dell'ospitalità del sultano; poscia stabilì il suo campo a tre chilometri di là, presso il villaggio di Varnitza, ove dimorò pure due anni. Benderi, presa tre volte dagli eserciti russi, venne definitivamente annessa all'impero, soltanto nel 1812. Ad una breve distanza a valle, sulla riva sinistra del Dgnepr e su di un altro meandro, Tiraspoli, segnalata da lungi dall'esercito di mulini a vento, ricorda col nome l'antica colonia greca di Tiras, che del resto non si trovava punto in questo luogo; essa diede asilo nell'ultimo secolo ad un grande numero di rascolnichi, gran-russi che hanno conservato i loro costumi fino a questo giorno e si distinguono in generale, specie le donne, per la beltà del volto [1]. Più al sud, il villaggio di Olonesti, sul Dgnestr, ricorda gli

[1] Sciubinschi, opera citata.

Alani, che furono altre volte coi Nogai, gli abitanti del paese. La povera Ovidiopoli, che non ha punto sostituito il luogo d'esilio del poeta romano, come potrebbe far credere il suo nome, è posta sulla riva orientale della laguna del Dgnepr; essa ebbe già importanza allorchè era la guardiana della frontiera russa contro la fortezza turca di Accherman, fondata dall'altra parte della laguna e circondata da vasti sobborghi, il principale de' quali è Turlachi. Probabilmente quivi sorgeva l'antica Tiras od Ophius: essa diventò l'Alba Julia dei Daci latinizzati, la Leucopoli e l'Aspro-Castron dei Bizantini, l'Acliba dei Cumani, la Feher-Var degli Ungheresi, la Citate Alba dei Rumani, la Bel-Gorod degli Slavoni, l'Accherman dei Turchi, e sotto questi diversi nomi, che significano tutti «Città Bianca» o «Fortezza Bianca», essa ebbe a difendere il passaggio del Dgnestr, nel modo istesso che la fortezza Nera difendeva il Dgnepr; si vedeno ancora presso la città gli avanzi di un forte genovese e dei muri costruiti dai Rumani e dai Turchi. Le pescherie della laguna ed i prodotti agricoli delle pescherie circostanti le dànno una qualche importanza commerciale. Essa è in gran parte popolata da discendenti di servi fuggitivi della Piccola Russia, ai quali si davano tutti i diritti di borghesia iscrivendoli sotto i nomi di cittadini decessi: per tal modo «l'immortalità» dei borghesi d'Accherman era passata in proverbio. A 6 chilometri al sud la colonia di Caba, è popolata da Svizzeri romanzi e germani[1].

L'ultima guerra ha dato alla Russia le ricche campagne del Bugiac o Bessarabia moldava ed alcune città popolose dei bacini del Prut e del basso Danubio. Cahulù (in russo Cagul) o Frumosa, città rumana, è prossima al Prut, mentre Bolgrad è situata all'estremità settentrionale di una laguna danubiana. Questa capitale delle colonie bulgare della Bessarabia danubiana è una città industre e piena di vita, le cui scuole primarie e secondarie

[1] Città russe del bacino del Dgnestr, aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

GOVERNO DI PODOLIA.	
Camenetz Podolschi	22,600 ab.
Mogilov	18,150 »
GOVERNO DI CHERSON.	
Tiraspol	16,700 ab.
Grigoriopoli	6,800 »
Dubossari	6,400 »
Ovidiopoli	4,900 »

GOVERNO DI BESSARABIA.	
Chiscinov	102,450 ab.
Accherman	39,200 »
Benderi	24,625 »
Cotin	18,150 »
Sorochi	7,150 »
Turlachi	6,750 »
Orgeyev	5,900 »

sono tenute in modo veramente ammirabile. Nel 1877, la Bessarabia moldava possedeva 146 scuole, di cui 10 ginnasi, mentre tutta la Bessarabia russa, contenente 9 volte più abitanti, non aveva che 220 scuole[1].

Sul Danubio, il centro di popolazione è la doppia città d'Ismail (Izmayl) e di Tuscov, famosa nella storia delle guerre danu-

N. 123. — TUSCOV.

Scala di 1 : 300,000

0 — 10 chil.

biane. Tre volte nel 1770, nel 1790 e nel 1791, Ismail fu presa dai Russi e la città devastata non era più che un cumulo di mattoni allorchè Tuscov venne fondata nel 1810. Quantunque situata sul braccio del Chlia — la Chiliya dei Russi, — il meno frequentato dai bastimenti, Tuscov fa un commercio abbastanza importante di grani e d'altre derrate agricole; essa ha esportato in un solo anno fin 1,600,000 ettolitri di frumento[2]. A monte di Tuscov, il porto di Reni, presso il quale Dario avrebbe supe-

[1] *Museo pedagogico* (in russo), 1879, 1 e 2.
[2] Movimento del porto di Tuscov, all'entrata, nel 1871:
721 navi, stazzanti . . . . 79,700 tonnellate

rato il Danubio [1]; a valle, Chilia, la città di settari lippovani, che ha dato il suo nome al braccio danubiano del nord, e Vilcov, popolata di pescatori, hanno un movimento di scambi molto meno considerevole [2].

VII.

REGIONE DEI GRANDI LAGHI.

INGRIA E CARELIA — NOVGOROD E PIETROBURGO.

La prima Russia storica era nata nel bacino del Dgnepr, sotto l'influenza della civiltà mediterranea; un'altra Russia doveva svilupparsi sul versante del Baltico, nella regione volta verso gli Slavi Baltici, gli Scandinavi ed i Tedeschi. Al raggruppamento di popoli di cui era centro Chiev, doveva corrispondere ugualmente sulle « vie dei Greci presso i Vareghi », un altro punto vitale di commercio e di coltura e questo punto vitale fu Novgorod. La regione che la circonda e si distende al nord per abbracciare i grandi laghi non appartiene per intero alla Slavia propriamente detta: per l'origine degli abitanti che li popolano. come per l'istoria loro, i bacini della Narova, del Volcov, della Neva, formano una zona di transizione fra i Finni di famiglie diverse e gli Slavi orientali; nulladimeno l'importanza geografica di questa contrada è tale che in ogni tempo i Russi dovevano cercare di stabilirvi i loro mercati: essi hanno anche finito per collocarvi la loro capitale, scegliendo un suolo che si trovava quasi fuori del continente circondato da tribù straniere. Tuttavia la grande città fondata sulla foce della Neva non ha potuto ancora attirare una considerevole popolazione nelle sue mura, e le fredde terre del nord ove si trova sono rimaste quasi deserte in confronto di tutti i paesi dell'Europa temperata. Si è ancora in vista delle sue cupole e la region delle solitudini comincia [3].

[1] BRUNN, *Antica topografia della Nuova Russia e della Bessarabia* (in russo).

[2] Città della Bessarabia danubiana:

Ismail e Tuscov	21,000 ab.	Chilia	8,000 ab.
Bolgrad	15,000 »	Reni.	7,600 »
Cahulu (Cagul)	7,000 ab.		

[3] Governi di Pscov, di Novgorod, di Pietroburgo, d'Olonetz:

Superficie.	Popolazione nel 1875	Popolazione chilometrica.
377,087 chilometri quadrati.	3,531,500 abitanti.	9 abitanti.

Comprendendovi tutta la superficie del Ladoga, una parte della quale è ufficialmente attribuita alla Finlandia, la regione dei grandi laghi russi è ricoperta d'acqua su di uno spazio di oltre

N. 129. — LAGHI E PALUDI DEGLI ALTIPIANI TRA IL VOLCOV E LA DÜNA.

Scala di 1 : 350,000.

0 10 chil.

40,000 chilometri quadrati. La contrada come certe parti della Svezia e come la Finlandia, non è interamente un dedalo d'acque sinuose che i viaggiatori debbono evitare con lunghi rigiri camminando d'istmo in istmo; ma i laghi che vi si trovano sono i più vasti della Russia, dopo il Caspio, avanzo di un golfo ocea-

nico. I tre laghi di acqua dolce il cui superfluo discende al golfo di Finlandia per la Narova e la Neva sono più estesi di tutti gli altri bacini riuniti dell'impero, ed uno di questi tre laghi, il Ladoga, supera di molto in superficie e capacità qualsiasi serbatoio lacustre della Scandinavia e delle Alpi. La cagione di tale sovrabbondanza d'acque dormienti proviene dall'orizzontalità generale del territorio; soglie rocciose di una piccola altezza bastarono ad arrestare il corso dei fiumi, costringendoli a stendersi a monte sino a formare veri mari. Al sud ed all'est, i limiti di questa regione lacustre sono anch'essi pochissimo elevati, e laghi, lagune, torbiere gonfiate dalle torbe fino a 12 e 15 metri al disopra delle pianure circostanti, fondi mal prosciugati, ne occupano ancora la maggiore estensione. Si può citare ad esempio di queste terre mezzo immerse, il culmine che separa il bacino di Volcov da quello della Düna.

All'oriente della contrada dei Lettoni e degli Esti, uno di questi vasti specchi d'acqua alimentati dalla Velicaya o la « Grande », dall'Embach di Dorpat e da altri affluenti considerevoli, si prolunga dal sud al nord, su di una lunghezza di oltre 140 chilometri. È il lago che gli Estoni hanno chiamato Peipus e che i Russi conoscono sotto la denominazione di Ciudscoie Ozero o « lago dei Ciudi », appunto perchè era circondato da tribù finniche. Questo lago, la cui profondità media è di una diecina di metri, si divide in due bacini riuniti per mezzo di un canale avente due chilometri nella parte più stretta del passaggio, e scorrente a mo' di fiume: quivi è la parte più profonda del lago. Presso Mehhicorm, il letto pulito dalla corrente ha fin 28 metri di profondità: di qui forse il nome di Toploie o di « Tepido » che si dà a quei paraggi, perchè le acque rapide vi rimangono gelate per minor tempo di quelle dei bacini tranquilli al nord ed al sud. Nell'inverno, villaggi temporanei si innalzano sul ghiaccio nelle adiacenze delle « fontane di pesca »; vi sono formate case in legno di betulle che gli abitanti ripongono nella foresta durante l'estate [1]. Il Peipus era un tempo molto esteso: esso è probabilmente il resto di un braccio di mare che raggiungeva l'estremità orientale dal golfo di Finlandia al golfo di Riga e che il rialzamento graduale dei fondi ha separato dal Baltico. Il rinnovamento continuo delle sue acque per le pioggie ed i fiumi affluenti l'ha trasformato in un lago di acqua dolce, ma si possono riconoscere in parecchi punti le antiche

[1] Von Helmersen, *Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches*, tomo XXIV.

scogliere marine, simili in tutto a quelle che, sulle coste dell'Estonia, vengono a battere ora i flutti del Baltico. Del resto, fra gli animali che lo popolano, ve ne sono ancora d'origine marina: così le foche, discese da antenati che vivevano nell'acqua salata, hanno dovuto abituarsi, di generazione in generazione, al loro nuovo centro. Nel 1852, von Baer fece gettare nel Peipus un certo numero di salmoni, e questi si sono moltiplicati nel bacino chiuso, quantunque non potessero fare le emigrazioni annuali nel Baltico a motivo della caduta che interrompe il corso del fiume emissario[1]. Dopo il 1844, che gli abitanti rivieraschi designano col nome d'« anno del diluvio», il livello del Peipus resta molto più elevato d'altre volte, scomparvero isole e si scavarono golfi nelle rive, alcune foreste bagnate dal flutto crescente sono completamente distrutte ed i *lusten* o « praterie tremolanti » delle rive, che fornivano altre volte una grande quantità di fieno, sono state cangiate in paludi. Queste invasioni del lago sulle sue rive sono dovute senza dubbio ai grandi lavori di prosciugamento che sono stati fatti nelle campagne del suo bacino; vi si erano scavati dall'anno 1864 fino a 2000 chilometri di canali, in cui l'acqua discende rapidamente verso il Peipus senza trovare uno scolo abba-

N. 130. — LAGO PEIPUS.

Scala di 1 : 1,500,000

0 — 50 chil.

[1] *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, 1862, tomo IV.

stanza rapido per la Narova: sarebbe necessario aprire un canale per trascinare direttamente al mare od alla bassa Narova tutte queste acque sovrabbondanti. I progressi del lago sono rapidissimi lunghesso la riva settentrionale: quivi sorge una fila di dune mobili, alte in media dai 7 ai 9 metri, e spostantesi dal sud al nord; man mano ch'esse si avanzano, la spiaggia che abbandonano è rosa dal flutto. Questa marcia delle dune verso il nord proviene dal fatto che sono esposte esclusivamente all'influenza dei venti del sud; dall'altra parte, sono protette dai fitti alberi della foresta [1].

La superficie media del lago è a 29 metri al disopra del livello del mare; è d'uopo quindi che l'emissario Narova discenda al golfo di Finlandia per un corso inclinatissimo o per mezzo di cascate. La Narova, uscita per l'angolo nord-orientale del lago, costeggiando la base degli alti argini della riva destra, finisce infatti per entrare in una chiusa di scogli donde essa sfugge di gradino in gradino. A monte di Narva si divide in due bracci intorno all'isola di Crähnholm e cade da una altezza di 5 a 6 metri nel letto inferiore scavato fra alte ed erte spiaggie di grés e di calcare. Mentre la parte occidentale del fiume discende in numerose cascatelle, frammischiando gli specchi d'acqua verde ed i flutti spumeggianti, la corrente orientale, più abbondante, si immerge in una sola massa quasi inabissandosi in una stretta fessura del suolo: la riva destra del fiume elevandosi a muraglia davanti alla cateratta, le acque, trovandosi serrate nel loro imbuto, sfuggono obliquamente per raggiungere l'altro braccio della Narova.

Nella parte inferiore del suo corso, a valle delle cascate, dalle fabbriche delle rive e della città di Narva, la Narova è un fiume errante, avendo più volte mutato di letto durante il periodo geologico attuale. Un doppio baluardo di dune, di oltre 20 metri di altezza, che costeggia all'est la baia di Narva, è un ostacolo naturale che non permetteva un tempo al fiume di guadagnare direttamente il mare: egli continuava la sua strada al nord costeggiando i monticelli di sabbia per la valle ora seguìta dalla riviera di Luga. Una breccia aperta attraverso le dune in un'epoca sconosciuta permise alla Narova di spandersi all'ovest nella baia di Narva, ma a monte della foce si vedono molte sinuosità della valle ed anche un tortuoso lago che fanno prova delle continuate divagazioni del corso d'acqua. D'altronde le due valli della

[1] Von Helmersen, opera citata.

Luga e della Narova sono ancora idrograficamente unite, perchè un ramo della Luga, la Rossona, — un altro di que' fiumi che permettono di cercare l'origine dei Russi alla riva del golfo di Finlandia, — si volge all'ovest per andare a gettarsi nella Narova, immediatamente al disopra della foce. La Rossona è il fiume meno abbondante, ma anche il più irregolare nel suo regime ed i bruschi cangiamenti della foce sono dovuti alle sue alluvioni. La Narova, uscita da un lago che ne regola la corrente, non reca torbidi e la differenza di livello fra le piene e la massima magra supera appena un metro, mentre la Rossona si eleva di 3, di 4 e anche di oltre 5 metri, e, corrodendo le rive, reca al mare grande quantità di sabbia. Si dovettero demolire gli edifizi per evitare ch'essi fossero trascinati colle dune sulle quali erano costruiti e si vide un cimitero le cui bare, uscendo a mezzo dalla terra, cadevano successivamente nell'onda[1]. Si ritiene che per conservare al passo d'entrata della Narova una profondità costante di

N 131. — LUGA E NAROVA.

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Petersbourg*, tomo III, 1861.

3 metri, sarebbe necessario rigettare direttamente la Rossona nel mare, per mezzo di una bocca indipendente. Dopo le piene della Rossona, accade talvolta che la barra abbia appena un metro e mezzo o due metri di profondità e le piccole imbarcazioni non possono neppure arrischiarsi a superare la foce per entrar nel fiume, che non ha meno di 13 metri a monte; l'acqua si approfondisce solamente dopo la fine delle piene, mercè i venti del nord-ovest e l'agitazione delle onde che disperdono gradatamente lontano le alluvioni apportate dalla Rossona. Fin dal 1764 si tentò di guidare la corrente fluviale e di aumentare la sua forza d'erosione per mezzo di file di piuoli e di fascinate, ma l'espediente non riuscì e la baia di Narva rimase uno dei più pericolosi ancoraggi della costa; vi si videro persino più di 20 bastimenti perdersi in una sola tempesta. Sarebbe pertanto molto necessario migliorare il porto di Narva, che offre grandi vantaggi quale avan-bacino di Pietroburgo, al quale lo congiunge una ferrovia. Secondo le osservazioni fatte per ben 70 anni, la Narova è libera di ghiacci 11 giorni più della Neva.

All'est del Peipus, un altro lago, l'Ilmen, di una superficie di circa 1000 chilometri quadrati, non è in realtà che una inondazione permanente, formata da un grande numero di fiumi che, raggiungendosi tutti nello stesso luogo, non trovano uno scolo abbastanza rapido. Dal sud-ovest viene il Chelon; dal sud scorre il fiume Lovat, uscito da un altipiano lacustre che domina la valle della Düna; essa forma nel lago Ilmen, coi fiumi Polist e Polomet, un delta di alluvioni ingrandentisi ove le acque correnti mutano letto ad ogni nuova inondazione; finalmente al nord est del lago si versa un altro fiume considerevole, il Msta, nato al pari del Polomet nel gruppo di Valdai, ma sul versante orientale di quelle alture, in una regione acquitrinosa donde escono parimenti alcuni affluenti del Volga. Si comprende come tutti questi fiumi, riunendosi in un solo bacino e portandovi tutti i frantumi trascinati dalle colline circostanti, ne innalzino rapidamente il fondo e ne modifichino i contorni.

Le acque del lago sono quasi sempre torbide e la profondità, secondo i punti, raggiunge 2 a 9 metri soltanto; paragonato ai grandi laghi della Svizzera, ch'egli supera ancor di molto per la superficie, racchiude una massa liquida relativamente poco considerevole. L'emissario d'uscita, il Volcov, che riceve l'eccedente del lago dal melmoso fondo, portava altra volta il nome di Mutnii o di « Fiume Torbido » e fin nel Ladoga, di cui è il prin-

cipale affluente, riversa le acque oscure. Nel suo corso di oltre 200 chilometri di lunghezza, dall'Ilmen al Ladoga, gli è duopo discendere da circa 18 metri, e, come la Narova, deve superare l'ultima barriera di rocce per mezzo di cascate e rapide; l'altezza totale delle cateratte di Gostinopoli è di 9 metri e, soltanto zattere e barche di una speciale costruzione possono avventurarvisi [1].

N. 132. — ONEGA.

Da 0 a 25 m. da 25 a 50 da 50 e più

Scala di 1 : 2,645,000

0 100 chil.

Lo Svir, che è all'est, il principale tributario del Ladoga, e del quale una graziosa leggenda fa la « sorella » del Volchov, reca al lago inferiore le acque sovrabbondanti dell'Onega, lago che riceve pure il superfluo di parecchi altri bacini lacustri; alcuni di quei serbatoi in qualunque altro paese d'Europa, sarebbero considerati pur essi quali piccoli mediterranei; ma a lato dello vaste estensioni del Ladoga e dell'Onega, sbattuti dalle tempeste ed ove i pericoli devono essere segnalati da lungi ai marinai per mezzo di fari simili a quelli dell'oceano, i laghi secondari perdono d'importanza, ed i loro contorni, non ancor ben studiati, sono rappresentati sulle carte non senza qualche incertezza. Il lago Onega è di una pericolosissima navigazione, in causa dei numerosi scogli e delle rocce che si trovano nella vicinanza delle rive; si dice, che prima dei lavori di riconoscimento intrapresi nel 1874, i naufraghi annuali costassero in media la vita ad

[1] ANDREYEV, *Il lago Ladoga* (in russo).

ottanta marinai. Pure il lago è assai profondo in una gran parte del suo bacino, ed anzi verso il centro della superficie, lungi dalle coste, lo scandaglio non avrebbe trovato il fondo che a 225 metri dalla superficie. Per tutta la metà settentrionale, il lago Onega si ramifica in numerose baie, tutte dirette uniformemente dal sud-est al nord-ovest, e che si prolungano lungi verso la Lapponia, per mezzo di laghi in forma di collana e per mezzo di fiumi, i quali seguono la stessa direzione, come le colline in-

N. 133. — STRIE ED ÅSAR DELLE RIVE DEL LAGO SOG.

Da 50 a 100 m. da 100 a 150 da 150 a 200 da 200 a 250 da 250 a 300

Strie. Åsar.

Scala di 1 : 1,200,000

0 20 chil.

termedie, alte dai 250 ai 300 metri. Questi increspamenti del suolo, parzialmente riempiti d'acqua, sono paralleli ai laghi della Finlandia, ed il loro asse è precisamente orientato nel senso medesimo di tutta la parte sud-occidentale del mar Bianco, dalla baia detta d'Onega al golfo di Candalacca. Si è constatata l'esistenza di strie glaciali, ugualmente tracciate dal nord-ovest al sud-est, e gli åsar o *selga* della contrada, quelli segnatamente doi dintorni del lago Sog, si allineano in senso poco diverso. Pure alcune morene rifatte si ramificano e s'incrociano in modo da formare alla superficie pianure di veri alveoli di pietre [1].

[1] INOSTRANTZEV, *Schizzo geologico del distretto di Pov'enetz* (in russo).

All'ovest, il Saima, il più gran lago della Finlandia, è pure un semplice tributario del Ladoga, al quale, al pari dell'Onega, esso manda le sue acque, per mezzo d'un fiume di circa 60 metri di caduta totale; è il Wuoxen dei Finlandesi e degli Svedesi, la Vuoesa o Vocsa dei Russi, il fiume che forma le celebri cascate d'Imatra. le più imponenti di tutto il bacino della Neva. Nel corso medesimo di questo secolo, il Wuoxen ha cambiato di letto nella parte inferiore e la sua foce attuale si trova una quarantina di chilometri al sud dell'antica. Prima dell'anno 1818, esso versavasi nel Ladoga, presso la città di Checsholm, alla quale aveva dato una certa importanza commerciale, ma le grandi piogge fecero cedere presso il villaggio di Taipala, un istmo, che separava il Ladoga da un altro lago di forma allungata, il Suvando, il quale comunica già col fiume Wuoxen per mezzo d'un piccolo canale fatto scavare dal governo finlandese. La breccia aperta improvvisamente come quella del lago Höytiainen, abbassò tosto le acque del lago Suvando; le sue rive inondate si prosciugarono abbastanza, perchè i contadini dei dintorni potessero utilizzarle a praterie e campi; il lago si cambiò in fiume e le acque del Wuoxen, abbandonando quasi interamente il letto settentrionale, scorsero al sud-est pel nuovo letto. Del resto, è probabile che in un' epoca geologica anteriore il Suvando fosse già stato una bocca del Wuoxen, giacchè esso ha ben la forma d'un antico corso fluviale [1].

Il lago Ladoga, uno di quelli che furono meglio studiati in Russia ed anche in tutta l'Europa, al pari del lago di Onega [2] e del Peipus, era certamente assai più vasto non sia ai giorni nostri, giacchè le sue rive meridionali basse e quasi senz'alberi, consistono in terre d'alluvione, argille, sabbie e ghiaie, le quali contengono pietre erratiche in grandissima quantità, dai grossi blocchi, ai semplici ciottoli. Da queste basse rive del sud, il letto del lago Ladoga discende per un pendìo insensibile verso i profondi paraggi dominati dalle piagge granitiche della costa settentrionale. Così la forma generale del bacino risponde pienamente all'idea che un marinaio se ne sarebbe fatta a prima vista, giudicando dall'aspetto generale delle sue rive. Presso alcune rive rocciose lo scandaglio tocca il fondo appena a 100 o 150 metri. La profondità più considerevole all'ovest delle isole Valaam è di 223 metri; ma in media lo spessore delle acque è calcolato di

[1] Andreyev, opera citata.
[2] Polakov, *Zapiski Russk. Geog. Obstscestva,* sezione d'Etnografia, III.

90 metri soltanto, il che darebbe per tutto il bacino una capacità approssimativa diciannove volte superiore a quella del lago di Ginevra[1]. Del resto la quantità d'acqua varia notevolmente nel bacino, secondo le variazioni delle stagioni e degli anni, giacchè durante quattordici anni d'osservazione, la differenza fra le alte e le basse acque non è stata inferiore a metri 2,22, ciò che rappresenta un volume di 40 chilometri cubi. I monaci di Valaam pretendono, secondo una tradizione, non appoggiata del resto ad alcuna valida testimonianza, che il livello delle acque si elevi e si abbassi alternativamente di secolo in secolo.

Benchè nel bacino del Ladoga si gettino acque torbide come quella del Volchov, l'acqua del lago è generalmente tanto pura, che si possono distinguere benissimo alla distanza di 4 o 5 metri i più piccoli oggetti che posano sul fondo. Quest'acqua è freddissima in ogni stagione, tranne nel mese d'agosto; allora la temperatura dello strato superiore può elevarsi in via eccezionale a 10 o 12 gradi centigradi; ma neppure nel luglio si può arrischiarsi a beverla. Alla fine di maggio, allorquando il ghiaccio si è appena disciolto, l'acqua della superficie è di 2 gradi in media sopra zero; ordinariamente, la differenza di temperatura fra l'acqua superficiale e l'acqua profonda non è nemmeno d'un grado; questa è anzi leggermente meno fredda nell'inverno, per tutto il tempo in cui il ghiaccio si stende sul lago quasi un'immensa lastra. Posto un poco più al sud del lago d'Onega, e specialmente più all'ovest, sotto l'influenza del clima marittimo, il Ladoga non è ghiacciato per una parte dell'anno tanto considerevole. La durata di congelamento del lago Onega è calcolata di 156 giorni in media, mentre le acque profonde del bacino settentrionale del Ladoga sono ordinariamente coagolate appena durante 120 giorni; esse non si rivestono mai d'uno strato solido prima della metà di dicembre; è vero che la parte meridionale, dalle acque basse, sparsa di banchi di sabbia, è talvolta coperta di ghiaccio dalla fine di ottobre. Vi sono anni nei quali il centro del lago non gela un sol giorno. La crosta ghiacciata è tanto più densa inquantochè furono più

[1] Principali laghi russi, tributari del golfo di Finlandia:

	Altitudine.	Superficie, secondo Strelbitschi.	Profondità estrema.	Profondità media.	Capacità approssimativa.
Ladoga	18 metri	18,120 chil. quad.	223 metri	90 m.	1,631,000 mil. di m. c.
Onega	72 »	9,752 »	225 (?) »	(?) »	»
Peipus	29 »	3,513 »	28 »	10 »	35,130 »
Ilmen	28 »	918 »	9 »	2(?) »	

numerose le variazioni del clima d'inverno; i geli che si alternano con una temperatura più dolce dànno al ghiaccio maggior spessore d'un lungo gelo, il quale continui uguale per tutto l'inverno. Questo singolar fenomeno proviene dal fatto, che i ghiacci degli inverni

N. 134. — LADOGA.

Da 0 a 25 — da 25 a 50 — da 50 a 100 — da 100 e più

Scala di 1 : 2,000,000

0 — 100 chil.

variabili sono composti di frammenti inuguali, cui il vento ha separato gli uni dagli altri, e che si sono nuovamente congiunti in masse irregolari, in mucchi bizzarri, specie nella vicinanza degli scogli. Presso l'isola di Valaam, si misurarono ammassi ghiacciati dell'altezza dai 22 ai 23 metri, i quali presentavano da lungi

l'apparenza di colline di schisti disaggregati[1]. Si capisce come i frammenti presi fra i ghiacci delle rive, sabbie o ciottoli, vengano così trasportati a grandi distanze e deposti sulle rive, qualche metro più su del loro luogo d'origine.

Malgrado la crosta di ghiaccio che si stende ogni anno sul lago Ladoga, le profondità dell'acqua contengono ancora abbastanza aria per conservare la loro popolazione di pesci e d'altri animali. Una specie di foca, la stessa d'altronde che si trova nell'Onega e nel Peipus, abita anche il Ladoga, apparendo nell'inverno sui ghiacci sparsi, o sulle rive dei crepacci, aperti nello strato cristallino; è l'occasione attesa dai cacciatori per uccidere l'animale, di cui fondono il grasso e la cui pelle serve per la fabbricazione delle valigie; nell'inverno questa selvaggina è inseguita anche dai lupi affamati, i quali si arrischiano sui ghiacci fin nel mezzo del lago. Alcune delle piccole specie animali che vivono nelle profondità del Ladoga, ricordano, al pari della foca, l'antica esistenza d'uno stretto di comunicazione fra l'alto mare ed il golfo d'acqua salata, divenuto poi il gran mare d'acqua dolce della Russia. Uno di questi organismi microscopici del Ladoga (*compylodiscus radiosus*) non si è ancora incontrato fuor di questo lago e delle acque del golfo del Messico, vicino a Vera Cruz[2].

I venti che soffiano sul lago vi sollevano talvolta tempeste, seguite, come quelle del mare, da furioso cozzar di marosi, da movimenti ondosi, da brusche tempeste. Ma non sono questi i soli spostamenti delle acque lacustri: nel suo insieme, la massa liquida del Ladoga, influenzata forse in parte dai fiumi che si gettano nel bacino, è animata da un continuo rivolgimento, il quale segue dal sud al nord le rive orientali del lago, e dal nord al sud le coste occidentali. Per tutta la regione vicina all'emissario d'uscita si produce inoltre un dislivello delle acque, giacchè il livello del lago, studiato nell'inverno dall'astronomo Schubert, è in media più di 18 metri al disopra del livello del mare, ed il fiume, che deve trasportare l'acqua eccedente, non ha che un leggero sviluppo di corso per discendere al mar Baltico. È senza dubbio un vero fiume, se lo si confronta all'emissario del Mälaren che gli sta di rimpetto, dall'altra parte del Baltico e sulle rive del quale trovasi pure una capitale di Stato; a valle del Mälaren, il torrente di Stockholm percorre appena alcune centinaia di metri prima

[1] Andreyev, opera citata.
[2] Oulskiy e Weisse; — Andreyev, opera citata.

di entrare in un golfo del mare, mentre la Neva ha 58 chilometri di lunghezza dal Ladoga al golfo di Finlandia. Nullameno la Neva è ancora, come fiume, in via di formazione; paragonato al lago ond'esce, nonchè a quelli che gli mandano per lo Svir ed il Wuoxen l'eccedente della loro massa liquida, esso non è per la sua quantità d'acqua che un fiume senza importanza; gli abbisogneranno migliaia e migliaia di secoli per formarsi valli regolari, dalle sue sorgenti settentrionali, nel gruppo del Valdai e sugli altipiani vicini alla sua foce nel golfo di Cronstadt. Il suolo di questa parte della Russia, in gran parte roccioso, fornisce alle acque dei fiumi una piccola quantità di rottami; tranne nella regione dell'Ilmen, quasi tutti i fiumi del bacino hanno un'acqua pura, grazie ai loro letti rocciosi ed ai serbatoi lacustri, che tratto tratto attraversano.

La Neva, il cui nome è quasi uguale a quello del Nevo, antico appellativo del Ladoga, per la sua portata suole noverarsi tra i grandi fiumi dell'Europa; la sua portata media è calcolata di 2930 o 2950 metri cubi ogni secondo, ciò vuol dire ch'essa supera il Rodano ed il Reno nella massa d'acqua, e, che, fuori della Russia, la cede a un solo fiume europeo, il Danubio: l'onda sua è abbastanza abbondante per cangiare in un bacino d'acqua dolce tutta la parte orientale del golfo di Finlandia sino al di là del Cronstadt. La Neva varia in larghezza dai 260 ai 1280 metri, ed i battelli a vapore che ne risalgono e ne scendono il corso trovano ordinariamente non meno di 2 a 3 metri d'acqua; essa forma nullameno *porogi* o rapide come gli altri corsi d'acqua, che si gettano nel golfo, ed alcuni dei suoi passaggi non possono essere tentati che da chiatte. Nella traversata di Pietroburgo, la corrente ha dai 6 ai 15 metri di profondità, mentre dinanzi al delta, ciascuna delle sue bocche, Gran Neva, Piccola Neva, Grande, Media e Piccola Nevca, è separata dal mare per mezzo di barre e di banchi di sabbia, cui soltanto i bastimenti che pescano meno di 2 metri possono sormontare. D'altronde siccome il fiume reca pochissime torbide, le alluvioni si distendono molto lentamente sulle acque del mare, ed i canali si mantengono a lungo nella stessa direzione: dal 1718 al 1834, l'accrescimento totale del delta fu di 635 ettari soltanto; è un progresso annuale di 5 ettari e mezzo all'incirca o di 2 metri per tutto il fronte del delta[1]. Lo spessore delle terre

[1] Semonov, *Dizionario geografico statistico dell'impero russo* (in russo).

alluviali è di soli 24 metri, come lo provò il perforamento di un pozzo artesiano, che discende a 200 metri, sino allo specchio d'acqua, che scorre sotterraneo sugli strati del granito finlandese [1]. L'acqua di questo pozzo, che si slancia in colonna zampillante dell'altezza di 9 metri, è mescolata d'elementi minerali, simili a quelli delle sorgenti di Kreuznach.

Mercè il Ladoga, che serve di regolatore al fiume, la differenza tra le acque alte e le basse non è considerevole; le piene della Neva non sarebbero da temersi, se il vento d'ovest, che soffia direttamente in faccia alle sue foci, non vi trattenesse e non facesse talvolta rifluire le acque, formando così una specie di barra mobile, che potrebbe inondare la città di Pietroburgo, se si prolungasse per parecchi giorni; si ricorda ancora lo straripamento del 7 novembre 1824, che salì più di 4 metri al disopra del livello del mare, invadendo quasi tutti i quartieri della capitale e, affatto recentemente, nel 1879, un altro riflusso delle acque toccò quasi la medesima altezza. Ordinariamente, il fiume non passa di 30 centimetri lo specchio del golfo; in aprile la pendenza totale da Pietroburgo alle acque di Cronstadt è soltanto di 4 centimetri. Come i venti d'ovest, anche gli squagliamenti del ghiaccio sono pei rivieraschi della Neva, un pericolo; pure il pericolo non è prodotto dai ghiacci, poco densi, che possono formarsi sulle rapide acque del fiume; esso proviene dalle banchiglie del Ladoga, i cui frammenti spezzati si serrano nelle correnti, si accumulano ai gorghi, urtando le rive e demolendo le gittate. Secondo una media fatta dietro le osservazioni di 150 anni, la Neva rimane coperta di ghiacci 138 giorni ogni anno [2]; ma le variazioni sono grandi: mentre nel 1822 il fiume rimase coagulato solo 87 giorni, il congelamento delle acque durò nel 1852, 194 giorni.

Il bacino della Neva, attraversato nella stessa Pietroburgo dal sessantesimo grado di latitudine, vale a dire da una linea ideale due volte più vicina al polo che all'equatore, trovasi in parte nelle fredde regioni, dove la vita della natura sembra quasi interamente sospesa per una metà dell'anno. La linea isotermica di 3 gradi, che segue il litorale della Finlandia a breve distanza nell'interno, attraversa il Ladoga all'est della capitale, per diri-

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VII, 1865.

[2] Semonov, opera citata.

LA NEVA A PIETROBURGO.

Disegno di Taylor, da una fotografia dei signori Lachenal e Favre.

gersi al sud-est verso la Russia centrale ed il Turchestan; parimenti la linea isochimenica o d'uguale temperatura d'inverno che segna 7 gradi al di sotto di zero, passa nell'immediata vicinanza di Pietroburgo, per ripiegarsi quasi direttamente al sud, verso le steppe bagnate dal mar Nero.

Sotto un clima simile, un gran numero di piante della zona temperata non possono nascere e svilupparsi che con cure eccezionali: la vegetazione, composta unicamente di specie resistenti ai freddi dell'inverno ed ai geli e disgeli della primavera, presenta un aspetto dei più uniformi, tranne nelle serre, dove l'arte del giardiniere dà ai vegetali un clima artificiale. La quercia, che si vede in Isvezia fin sotto la latitudine di Gefle e che cresce nella zona litoranea della Finlandia meridionale, non è punto un prodotto spontaneo delle foreste dell'Ingria e cresce naturalmente soltanto all'oriente dell'Ilmen, sulle rive della Msta [1]. Ed unicamente nei giardini delle città, dei castelli e dei monasteri, si possono scorgere quelle essenze che danno alle foreste dell'Europa temperata la loro fisonomia particolare: il pioppo, l'olmo, l'erica, il frassino. L'abete argenteo ed il larice mancano nella natura libera [2]: non vi si vedono altre specie d'alberi fuor della betulla, degli ontani, delle tremule, dei salici e dei sorbi. Quanto alle piante coltivate, il limite settentrionale della più importante fra tutte pel nutrimento dell'uomo, il frumento, passa fra i due laghi Ladoga ed Onega.

Simili regioni, così scarsamente favorite dal clima, non potrebbero essere molto popolate, ed il fatto che una città, posta in mezzo alle solitudini, alla distanza medesima dal polo, in cui trovasi il Labrador e la punta del Groenland od il Camsciatca, abbia potuto tuttavia, mercè i vantaggi del commercio e dell'accentramento politico, chiamare fra le sue mura gli abitanti a centinaia di migliaia, è uno dei fenomeni più notevoli della storia contemporanea. Ma, finchè gli indigeni dovettero bastare a sè stessi colle risorse locali, come cacciatori, pescatori o coltivatori del suolo, la regione dei grandi laghi non poteva dar origine a città, e le tribù dovevano rimanere senza coesione nazionale, pressochè sconosciute fra di loro. Pure si sa, che queste contrade sono abitate fin dall'antichità, giacchè vi si scopersero oggetti dell' « età dello schisto » fin sulle rive del lago Onega e degli altri vicini. Un ba-

[1] Guldenstädt; — Léopold de Buch.
[2] Andreyev, opera citata.

luardo di blocchi, tagliati grossolanamente, che fu trovato vicino al piccolo lago Lujand, al sud-est dell'Onega, ha 2900 metri di lunghezza: ma non si sa quale fosse la nazionalità della colonia, che fabbricò questa muraglia, giacchè nelle tombe vicine non furono raccolte ossa umane [1]. I curgani che trovansi al sud-ovest dell'Onega, nei pressi dello Svir, contengono scheletri di due tipi distinti, uno brachicefalo, l'altro puramente africano, dolicocefalo e prognatico [2].

I Grandi Russi invasori occupano ora quasi tutto il bacino del Volchov, e, già su parecchi punti, hanno oltrepassato i loro confini dei primi tempi storici, il lago Peipus e la Narova, la Neva, lo Svir. Eppure nel loro territorio etnologico rimangono ancora isolette ed arcipelaghi di popolazione finnica. Nel bacino della Msta, nonchè sugli altipiani dominati all'est dalle cime dell'altipiano di Valdai vivono Finni Careliani, discendenti da quelli che vi trasportò Pietro il Grande e che probabilmente erano stati preceduti dagli Sciudi o Ciudi — gli « Uomini del prodigio », i « Mostri », gli « Stranieri », e di cui scorgonsi gli avanzi nei tumuli della contrada. All'est di Narva, altri conservarono il nome finnico di Voti o Voteni, il quale apparteneva già ad un intero popolo, che occupava un esteso dominio, e godeva già verso il nono secolo d'una civilizzazione abbastanza avanzata [3]: Ivanovschi esplorò sui territori oltre 8000 curgani, piccoli per la maggior parte e poveri di oggetti antichi, ed i duemila crani, che se ne ritirarono pare abbiano appartenuto ad uomini della razza uralo-altaica [4]. Sulla riva occidentale del lago Onega, del pari che più al sud tra il Ladoga ed il lago Bianco — Belo Ozero — dimoravano i Vesi o Sciudi del Nord, formanti qua e là gruppi distinti, e che sono variamente calcolati da 12,000 a 25,000. La loro lingua è curiosissima pel suo arcaismo [5]. Essi, d'altronde, si russificano rapidamente; in parecchi dei loro villaggi predomina la lingua russa, od almeno le parole slave si frammischiano all'idioma locale. La maggior parte delle donne di questa contrada hanno conservato il loro linguaggio meglio del tipo finno; secondo Mainov, poche tra esse hanno gli occhi rialzati agli angoli come i Mongoli, e molte si distinguono per una bellezza tutta « novgorodiana ». Quasi

[1] Polàcov, opera citata.
[2] *Golos,* agosto 1879.
[3] Ch. de Ujfalvy, *Voyage d'exploration scientifique.*
[4] Mainov, *Russische Revue,* 1877, n. 9.
[5] Ch. de Ujfalvy, *Lettre à la Société de Géographie de Paris,* 1.° febb. 1877.

tutti i Vesi sono brachicefali, e di statura più alta della media degli abitanti della Russia. A giudicarne dai nomi degli animali domestici, dalle parole dell'agricoltura e dai termini impiegati pel ferro, l'oro e lo zinco, gli educatori dei Vesi in civiltà furono i Russi, gli Svedesi ed i Lituani. Gli indigeni Finni credono ancora agli dei lari, e non vengono a soggiornare in una nuova casa, senza recarvi la brace dell'antico focolare, e senza far scivolare sotto il fornello un pezzo di pane: se il gallo non canta entrando nel nuovo alloggio, l'offerta non è accettata ed il genio è ostile. I Vesi bevono un liquore preparato colla barbabietola, bevanda che gli stranieri respingono disgustati; lo scorbuto fa grandi stragi fra di essi, il che viene attribuito alla mancanza di cavoli e di cipolle sulla loro tavola [1].

I Finni Ingaren o Ingriani, che hanno dato il loro nome all'Ingria o Ingermanland, dove trovasi la capitale della Russia, cessarono d'esistere come popolazione distinta; ma i discendenti più o meno mescolati dei Finni popolano ancora in gran parte la zona del litorale, compresa fra i delta della Narova e della Neva, e tutto il territorio che circonda all'ovest, al nord, al nord-est le acque del mare di Ladoga. Quelli dei dintorni di Pietroburgo, fra i quali trovansi le colonie di Svedesi, gli antichi conquistatori del paese ed alcuni coltivatori tedeschi chiamati dagli czar, pare siano abbastanza vicini per l'origine ai Tavasti o Finlandesi occidentali: sono conosciuti sotto il nome generale di Sciucni o Sciuconzi. Al pari dei loro vicini gli Ijorzi o Igrî del fiume Ijora, piccolo affluente della Neva, essi distinguonsi dalla maggior parte degli altri Finlandesi per la statura piccola, le forme tarchiate ed anche quasi tutti per la sporcizia ributtante. Sulle rive del Ladoga, la popolazione è completamente careliana. Quivi si è in piena Finlandia, perfino sulle rive del lago che si trovano al di qua delle sue frontiere amministrative. Le isole di questo mare interno hanno per abitanti Finlandesi e Russi, ma questi avevano non è molto perduta la nazionalità, al punto d'aver quasi interamente dimenticata la loro lingua [2]; sono gli Ariani che si lasciano colà assimilare a poco a poco dagli Uraliani. Del resto molti dei pretesi Russi della contrada intorno ai grandi laghi, sono forse tuttora Careliani: secondo Castrèn, i loro lineamenti sono tagliati più fortemente, la loro pelle è più bianca, gli occhi ed i capelli più

[1] Maïnov, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1877, n. 5.
[2] Galitzin, *Voyage en Finlande*.

chiari che non quelli dei veri Slavi; gli incrociamenti ebbero luogo, là dove i Russi sono venuti isolatamente e non già in gruppi etnici compatti [1]. La maggior parte degli usi sono finnici [2] e le pratiche degli indigeni provano la persistenza dei costumi pagani. Tenaci di carattere e d'idee, i Careliani cambiano assai lentamente: « Abbruciate un Careliano, dice il proverbio, e dopo tre anni non sarà ancora in cenere! » [3] I Finni del governo d'Olonetz erano ancora nel secolo decimosettimo alla loro età della pietra, scannavano gli animali con coltelli di pietra, che adoravano dopo essersene serviti [4]. Nella parte settentrionale del lago Ladoga sorge una cappella del profeta Elia su di un colle dell'isola Mancin-Sari, dove i contadini, che sono tutti del resto ortodossi ferventi, si riuniscono la prima domenica dopo la festa del Santo, per offrire un sacrificio come nei tempi antichi. I loro antenati venivano ad uccidervi un alce ed un cervo in onore d'Elia; ma questi animali sono scomparsi dalla contrada, ed oggidì i contadini all'alba del giorno consacrato ammazzano invece un toro. La carne della bestia viene divisa, gettata in grandi marmitte, quindi mangiata dai fedeli; in vista del sacro pasto, il profeta proteggerà le mandre da ogni contagio. I Careliani delle rive del lago cercano parimenti di scongiurare le malattie dei bestiami facendo fumigazioni col legno, acceso per mezzo della confricazione, o gettando in un buco animali vivi, un cavallo, un cane, un gatto ed un gallo [5].

Gli Slavi del governo d'Olonetz, come i Piccoli-Russi, hanno conservato un gran numero di canti epici, conosciuti nel paese col nome di *starinas* o « antichità » ed i dotti russi vi hanno fatto delle scoperte non meno importanti di quelle di Castrèn e di Lönnrot tra i Finni della stessa contrada: in due mesi, Hilferding raccolse in una parte della provincia d'Olonetz settanta racconti. I « dicitori » di questi canti si trovano in tutte le professioni; alcune donne cantano pure le starinas, ma per la maggior parte esse ne conoscono assai meno degli uomini, e, nel mezzodì della contrada, l'uso le autorizza a recitare solo le « starinas delle donne ». Si formano d'altronde nuove starinas, e si ebbe a riconoscere un canto serbo, cui i recitatori, che sapevano

[1] Polacov; — P. Yefimenko, *Sciudi d'oltre le vie di porto* (in russo).
[2] Ch. de Ujfalvy, *Mélanges altaïques.*
[3] Mainov, *Drevn'aya i Novaya Rossiya,* 1877, n. 5.
[4] Polacov, opera citata.
[5] Andreyev, opera citata.

leggere, avevano adattato ad uso del loro uditorio [1]. L'amore dei canti funebri è più sviluppato in questo paese e sul versante del mar Bianco, che in qualsiasi altra parte della Russia, e la fidanzata, benchè trattata assai duramente nella casa paterna, recita per alcune settimane prima del matrimonio pietose lamentazioni. Le antiche credenze, in gran parte evidentemente d'origine careliana, si sono conservate nella popolazione delle campagne d'Olonetz. Si venerano ancora gli alberi sacri; le offerte, specie di stoffe, vengono sospese alle croci dei sepolcri, ed i morti sono invitati al banchetto; si prepara perfino nella capanna il letto di quelli che non sono più. Allorquando i contadini si trovano in disaccordo circa il limite dei loro campi, un arbitro si copre la testa e cammina innanzi: i suoi passi tracciano il confine; l'« umida terra madre nostra » ha pronunciato [2]. Dal punto di vista dell'industria, la popolazione d'Olonetz è una delle meno avanzate della Russia. I suoi strumenti d'agricoltura sono ancora del tutto rudimentali: pali e bastoni variamente uniti tra loro. Del resto, le risorse dell'agricoltura devono sempre essere delle più precarie in un paese dove i geli « della primavera » si fanno sentire anche in luglio ed i geli « d'autunno » cominciano in agosto [3]. In questi ultimi tempi la « peste siberiana » che infierisce in tutti i territori paludosi [4], fece perire una gran parte del bestiame di quei disgraziati abitanti. La caccia, molto fruttuosa una volta, non dà più che magri profitti, giacchè il castoro o lo zibellino sono scomparsi dalla contrada [5], e la pollastra selvatica, un tempo comunissima, va facendosi sempre più rara. Dei grossi animali selvatici non rimane più che l'orso, vicino pericoloso, il quale divora il bestiame e devasta i campi d'avena; alla fine dell'estate ed in autunno i contadini non osano nemmeno più mandare in campagna le loro mandre. Del resto, tutto quanto potrebbero guadagnare i mugic appartiene anticipatamente ai mercanti, che pagano le loro imposte, forniscono loro con un interesse assai forte le polvere per la caccia, gli ingegni per la pesca ed il pane pel

[1] Hilferding, *Le gouvernement d'Olonetz et ses rapsodes,* Vestnik Yevropi, n. 3, 1872.

[2] E. Barsov, Maïnov, Hilferding, *Zapiski Roussk. Geogr. Obchtchestva,* Sezione d'Etnografia, VII.

[3] Polacov, opera citata.

[4] Andreyev, opera citata.

[5] Vendite di pellicce alla fiera di Cunga, presso Povenetz:

1862 . . . . 138,000 rubli. | 1869 . . . . . 31,000 rubli.

nutrimento giornaliero. « Dove mi sono installato io, dice un mercante, il mugic non canterà più »[1].

Dal principio della storia di Russia si vedono gli Slavi che tentano di stabilire nei bacini della Narova e della Neva grandi mercati di commercio coi paesi del Baltico. Izborsk, dove, secondo la cronaca di Nestor, era venuto a regnare nell'862 il Varego Truvor, fratello di Rurik, e che dovette cedere bentosto il suo grado a Pscov, fu uno di quei depositi delle popolazioni slave; pure i suoi abitanti, i Crivisci, troppo deboli per conquistare sugli Esti, sugli Scandinavi, o sui Porta-Clava, le bocche della Narova, non poterono mai dare alla loro città un'importanza di primo ordine. Essa non è più che un piccolo villaggio, alcune ruine del quale ricordano l'antica città distrutta dai cavalieri Porta-Clava. Una trentina di chilometri all'est, Pscov, già Plescov, divenuta indipendente da Novgorod la Grande nel secolo decimoquarto, fu una semplice intermediaria di questa città coi porti tedeschi; ma essa riescì ad annodare relazioni dirette colle città dell'ovest e possedette banchi sulle rive del Baltico per la vendita dei legnami, dei cereali, del lino, del sego, del catrame e d'altre derrate della Russia. Nel secolo decimoquinto, la repubblica di Pscov era al colmo della sua prosperità commerciale, e si dice ch'essa avesse allora ottantamila abitanti: la cinta che le rimane è una prova della grandezza che aveva allora la città. Ma nel 1510 la sua autonomia fu soppressa e la campana che chiamava il popolo alle assemblee cessò dal risuonare nella sua torre. Dacchè cadde sotto la denominazione dei Moscoviti, Pscov, privata dei cittadini più industriosi, trasportati a Moscovia a centinaia di famiglie[2], perdette la sua importanza e nelle sue mura si fece il deserto; al principio del secolo, nel 1803, essa non aveva nemmeno 6000 abitanti. Si rialzò a poco a poco, non soltanto pel suo grado di capoluogo del governo, ma specialmente a motivo della sua felice posizione sulla Velicaya, a monte del suo delta nel lago di Pscov, estremità meridionale del Peipus. Questa posizione geografica ne fa il deposito naturale di tutta la regione superiore sino al culmine di separazione della Düna. Vi si vedono antiche case, e gli avanzi delle sue mura, che dovettero sostenere ventisei assedi[3].

A valle del Peipus, Narva occupa la posizione corrispondente

[1] Polacov, opera citata.
[2] Costomarov, *Le repubbliche della Russia del nord* (in russo).
[3] Oustinov, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, XI, 1876.

a quella di Pscov, a monte. Ivi la Narova, emissario del lago, è interrotta da una cateratta e trovavasi naturalmente il limite tra la navigazione fluviale e la navigazione marittima; ma, grazie alle sue sponde discoscese, il punto si prestava meglio d'ogni altro ad edificarvi una cittadella e la guerra distrusse sovente le ricchezze accumulate dal commercio. Narva fu attaccata spesso e spesso presa, e davanti alle sue trincee si diede nel 1702 l'assalto vittorioso di Carlo XII contro un esercito russo dieci volte superiore al suo. Vicina alle potenti fortezze di Sveaborg e di Cronstadt, Narva ha un'importanza strategica molto secondaria, e le sue opere, al pari di quelle d'Ivangorod, poste in faccia, sulla riva destra del fiume, furono scompigliate ma non demolite. Alcuni edifici, l'antica borsa, il bazar, ora deserto, provano l'attività commerciale avuta già dalla città di Narva; ma è probabile, che a quell'epoca, la barra del fiume, posta 13 chilometri a valle della città, offrisse ai bastimenti una profondità maggiore che ai giorni nostri [1]; essa ha ora dai 2 metri e mezzo ai 3 metri d'acqua, e cangia sovente di posto. Pure la popolazione di Narva, tedesca per metà, fa ancora un commercio marittimo d'un valore annuale dai 6 agli 8 milioni di franchi. Al disopra della città, i molini ed una grande fabbrica di lane ricevono per mezzo di canali scavati nella roccia la forza motrice delle cateratte. Il governo di Pscov è quello, nella Russia, che produce maggior quantità di lino, oltre 16 milioni di chilogrammi.

Le città ed i borghi del bacino della Neva si pigiano naturalmente nella parte meridionale della contrada, dove il clima è più dolce ed il sole non rifiuta all'uomo il suo dolce tepore. Quivi si trovano Toropetz, su di un altipiano sparso di laghi e di boschi; Velichija Luchi, sulla Lovat, ancora semplice ruscello; Cholm dove la Lovat è già diventata fiume, e, nella valle del Chelon. Soltzî, i cui mercati di canape erano frequentati prima dell'apertura della ferrovia. In tutta questa regione si incontrano spesso monete arabe, anglo-sassoni e franche del settimo all'undecimo secolo, prova d'un commercio considerevole coll'oriente e l'occidente, ma non vi si trovano che pochissime monete bizantine [2]. Posta sulla via storica da Novgorod a Smolensco e Chiev, Toropetz specialmente ebbe una parte importante nell'antica confederazione russa e sino alla fine del secolo diciot-

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, III, 1861.

[2] Berejcov, *Il commercio della Russia colla Hansa* (in russo).

tesimo essa ebbe un commercio considerevole colla Germania, probabilmente a motivo della sua posizione colla frontiera della Lituania, dipendente allora dalla Polonia. Al sud del lago Ilmen, sulle ultime ondulazioni dei terreni, che dominano la pianura

N. 135. — LAGO ILMEN, NOVGOROD E STARAYA RUSA.

E. de P.
29
Canal de Vichera
Msta
NOVGOROD
Gorodichtche
Canal
L. Petcherskoye
Bronnitzi
58° 30'
LAC ILMEN
Lovat
58°
Staraya Rousa
31° 20
E. de G.
Stom.

Scala di 1 : 545,000

0 10 20 chil.

alluviale, dove si riuniscono la Lovat, la Polista ed altri corsi d'acqua, sorge la prospera città che porta il nome di Staraya Rusa, ed è infatti di origine antica, come il suo nome lo dice; essa non ebbe tuttavia una grande importanza politica. Ai tempi della potente Novgorod, doveva la sua importanza ad un'abbon-

dante sorgente salina, che le permetteva di fornire il sale alla città repubblicana. Perdendo la sua libertà ed il suo commercio, Novgorod vide deperire con sè tutte le città circostanti; si cessò dal lavorare la salina di Staraya Rusa, e soltanto nell'ultimo secolo essa fu nuovamente sfruttata: attualmente la sorgente ed il pozzo artesiano forato nei pressi danno allo Stato circa 2400 tonnellate di sale ogni anno. È poco, ma Staraya Rusa è diventata specialmente una città di bagni, ed i malati di Pietroburgo vengono a migliaia a chiedere alle sue acque la guarigione.

Novgorod, la « Città Nuova » oggidì città decaduta, fu un tempo la città che davasi da sè stessa il nome di « Signore » ed il cui impero si estendeva al di là dei monti Urali. Come abbiamo veduto, questa città fu per la Russia, se non una capitale come Pietroburgo, almeno il grande intermediario del commercio col mondo occidentale. Fabbricata sulle due rive del Volchov, qualche chilometro a valle del lago Ilmen, questa città è non solo il deposito naturale di tutta la regione superiore, ma era una volta, prima che le vie artificiali avessero sostituito le vie fluviali, una delle tappe della gran via commerciale dal Baltico al mar Nero: come dicono i cronisti russi, « essa era sulla via dal paese dei Vareghi a quello dei Greci » ed anche su quella dall'Asia all'Europa pel Volga ed il Baltico. In un'epoca di continue guerre, anche il non essere esposta alle incursioni dei pirati scandinavi o tedeschi era un vantaggio per una città commerciale; i Tartari, che devastarono tutta la Russia orientale e meridionale, neppur poterono toccare questa città. Fra le sue fitte foreste, Novgorod era molto più sicura delle città del litorale. Sembra nondimeno, che il sito dove attualmente trovasi Novaya Ladoga, là dove il Volchov entra nel lago, non fosse meno felice di quello di Novgorod, poichè tutto il commercio si faceva per le acque di questo fiume; ma il mercato degli Slavi doveva stabilirsi su terra slava, e, durante tutto il medio-evo, l'intero circuito del Ladoga rimase popolato di Careliani e d'altri Finni.

L'antica città alla quale succedette la « Città Nuova » sorgeva nelle immediate vicinanze del lago, su d'un terrazzo alto una ventina di metri, circondato per ogni parte dalle acque correnti e dalle paludi; è ancora conosciuta sotto il nome di Garodiscie o « Città Antica ». Questo terrazzo era una fortezza naturale, e la leggenda, inventata del resto dagli eruditi, pretende,

che il castello di Rurik sorgesse in questo punto. Ma l'altipiano di Garodiscie non era abbastanza esteso per ricevere una popolazione considerevole, e la « Nuova Città » dovette essere edificata due chilometri a valle, su di un'altra sponda elevata del Volchov. È la città che divenne il centro della potenza politica nella Russia del Nord, e che disputa a Chiev il titolo di « culla della potenza russa ». Commerciando direttamente colle città anseatiche, essa ebbe dapprincipio i suoi banchi a Wisby, capitale di Gotland, quindi le sue principali relazioni si stabilirono con Lubecca, e, per mezzo di questa città, con tutta la lega anseatica. A poco a poco i Tedeschi diventarono per mezzo di Novgorod i padroni di tutti gli scambi esterni della Russia; ma la stessa Novgorod si era impadronita del traffico dell'interno, e per le sue colonie mandate al nord-est « al di là dei passaggi », sulle rive del mar Bianco e fin nella Siberia occidentale, essa divenne la sovrana d'un territorio uguale in superficie a tutta l'Europa occidentale. Era inoltre, insieme a Pscov, il centro dei mestieri, delle arti, delle lettere, delle sette razionaliste. « Chi può nulla contro Dio e la grande Novgorod? » ripeteva un proverbio ben conosciuto. Novgorod eleggeva i suoi principi, ma non appena l'assemblea popolare o *v'etcie* aveva da lagnarsi dell'uomo al quale aveva affidato il potere, essa « lo salutava e gli mostrava la strada [1]. » Si ripete ancora il detto popolare. « Quando il principe è cattivo, vuol esser gittato nel fango della palude [2] ». Forte delle sue carte di libertà, ch'essa pretendeva di aver ricevuto da Yaroslav il Saggio, e conservava preziosamente, forte sopratutto dell'indipendenza materiale, che le veniva data dalle sue ricchezze e dai suoi cittadini armati, Novgorod visse lungamente repubblica autonoma, politicamente libera, ma irrequieta, e spesso divisa in fazioni rivali. I cittadini non erano punto uguali, e mentre i « bianchi » cioè i privilegiati, erano sempre in lotta fra loro, i « neri » o gente del popolo minuto, continuavano a lavorare per tutti. Alla metà del secolo decimoquinto, allorquando si trattò di difendere la città contro lo Stato moscovita già potente, Novgorod perdette rapidamente le sue colonie del nord-est, troppo lontane perch'essa potesse soccorrerle, ed unite allora alla Moscovia per mezzo d'Ust'Yug e del corso della Viscegda; poi soccombette anch'essa e la sua storia non fu che una lunga serie di disastri.

[1] Costomarov, opera citata; — Alf. Rambaud, *Histoire de la Russie.*
[2] Mackenzie Wallace, *Russia.*

Nel 1471, le sue soldatesche sono vinte dalle forze russe e tartare di Mosca, aiutate dalla gelosa Pscov; nel 1478, è abolita la vetcie, i Novgorodiani sono obbligati a prestar giuramento al principe autocrata di Mosca, e la denuncia è resa obbligatoria. L'anno seguente, i cittadini sospetti sono passati a fil di spada e mille famiglie vengono deportate. Nel 1497 si rinnovano gli eccidii e più di

CHIESA COSTRUITA SOTTO IVAN IL TERRIBILE PRESSO NOVGOROD.
Incisione di Lancelot, da un disegno russo.

mille famiglie sono condannate all'esilio. Nel secolo decimosesto, la nazione novgorodiana era quasi sterminata e sostituita in parte da coloni moscoviti; nondimeno Ivano IV dubitò della fedeltà della città, ed in nessun'altra parte, egli seppe meglio meritarsi il soprannome di « Terribile ». Se si crede all'annalista, il « piissimo czar » fece perire a Novgorod 60,000 persone: ogni giorno, durante parecchie settimane, dai 500 a 1000 cittadini venivano gettati nel Volchov; il fiume fu ostruito dai cadaveri, e secondo la tradizione, l'acqua non gela più nel luogo degli affogamenti [1].

[1] COSTOMAROV, *Histoire de Russie*, II.

Lo sterminatore degli abitanti di Novgorod, desideroso di continuarne l'opera, voleva tuttavia entrare in dirette relazioni coll'Europa; ma spopolando le antiche città, devastando le campagne, dove avevano cessato d'esistere due terzi dei villaggi, i Moscoviti s'erano privati di per sè stessi degli elementi necessari pel commercio diretto coll'Occidente. La Moscovia dovette accogliere con gioia gli Inglesi che venivano a trafficare con essa pel giro dell'oceano Glaciale, più tardi, anzi, Gustavo Adolfo esclamava che la « Russia era definitivamente tagliata fuori dal Baltico ». Nel diciassettesimo secolo, Novgorod diede ancor segno di vita colla rivolta, ma dovette ben presto ritornare all'obbedienza, ed ora non resta più nulla dell'antico spirito nazionale, fuor dei proverbi popolari contro i Moscoviti. Lungi dall'esser posta oggidì su di un gran cammino delle nazioni, Novgorod venne lasciata molto al sud della via maestra da Pietroburgo a Mosca, ed è congiunta alla rete per mezzo di un tronco; essa resta all'infuori del movimento commerciale della Russia moderna. I pochi suoi mercanti ed artigiani che rimanevano al diciassettesimo secolo costituirono uno dei primi elementi vitali della popolazione di Pietroburgo.

Novgorod, in cui si agglomeravano per lo meno 50 o 60 mila abitanti — quattrocentomila dice la tradizione — occupa adesso un posto ben inferiore all'antico, ed alcuni monasteri situati già all'interno delle mura si trovano ora lungi nelle campagne. Ma i due quartieri principali dell'antica città, il quartiere dei mercanti e quello di Santa Sofia o del Creml, si guardano ancora al disopra del Volchov. Il Creml, fortezza abbastanza vasta un tempo per racchiudere 18 chiese, 150 case, 40 banchi, è l'antica Detinetz, la cui prima pietra — il nome stesso e l'esempio del Detinetz serbo ne sono gli indizi[1] — venne forse posta su di un fanciullo vivo, secondo l'usanza religiosa seguita da molti architetti del medio evo. La cattedrale di Santa Sofia, che si erge nell'acropoli del Creml, ha conservato alcune tombe di santi e di eroi novgorodiani, i curiosi affreschi del dodicesimo secolo, che dànno prova di un'arte più libera di quella della Russia orientale, e le immagini le cui attitudini simboliche sono rimaste conformi al rito dei « vecchi credenti ». Al pari delle chiese dei comuni della Francia e del Belgio, Santa Sofia mostra fra i suoi tesori i doni delle antiche corporazioni operaie. Sulla piazza che

[1] ANDREE, *Ethnographische Parallelen und Vergleiche.*

precede la cattedrale sorge il monumento commemorativo della leggenda di Ruric, alta massa di granito in forma di campana, ornata di statue e ricoperta di bassorilievi in bronzo rappresentanti diverse figure relative alle origini dell'impero russo; essa è stata posta nel 1862, in ricordo della durata « millenaria » dello Stato.

All'oriente di Novgorod, sull'alta Msta, che contorna in quel punto il gruppo del Valdai, la città di Borovisci è rimasta, dall'origine della storia russa, l'intermediaria naturale del commercio fluviale fra il bacino del Volchov e quello del Volga, poichè la Msta forma una serie di rapide la cui altezza totale è di metri 62 sovra una distanza di 32 chilometri circa e Borovisci è in parte popolata di piloti che dirigono le barche e le zattere; ma tutti gli anni gli infortunii sono numerosi; nel 1857, 60 bastimenti si perdettero sugli scogli. Le rapide hanno anche fatto della città un deposito di mercanzie, un luogo di fiere frequentatissimo, inoltre esse fanno muovere le ruote di parecchie officine. Borovisci deve ugualmente una parte della sua prosperità alle cave dei dintorni, ai giacimenti di carbone di terra e specialmente alle miniere di pirite, che durante la guerra di Crimea sostituivano lo zolfo di Sicilia per la fabbricazione dell'acido solforico. Al nord di Borovisci, un'altra città della provincia di Novgorod ha pel commercio fluviale un analogo ufficio. Questa città, Tichvin, posta sulla Tichvinca, affluente del Ladoga pel Sas, è all'origine di un canale terminato fin dal 1811, che riunisce il sistema del Volga a quello del Ladoga: Pietroburgo riceve ogni anno per quella via navigabile 20,000 tonnellate circa di cereali e di legna. Il convento di Tichvin possiede un'immagine taumaturga della santa Vergine, una delle più venerate della Russia; essa fu già proprietaria di 4500 « anime » onde le avevano fatto dono gli czar ed i pietosi signori.

Una sola città acquistò qualche importanza commerciale in tutto il bacino quasi deserto le cui acque finiscono per toccare la Neva ed il golfo di Finlandia; questa città è Petrozavodsc, situata sovra una delle baie occidentali del lago Onega, in una regione mineraria dove trovansi miniere d'oro ora abbondante, giacimenti di rame e vene di ferro magnetico, racchiudente fin 96 per cento di metallo puro [1]. Petrozavodsc, fondata nel 1704 da Pietro il Grande, in un sito quasi deserto dove c'era allora un solo molino, deve il suo nome « Officina di Pietro » ad una fonderia di cannoni e ad una fabbrica d'armi stabilitavi dallo czar, affine

[1] Inostrantzev, *Studio geografico del distretto di Pov'enetz* (in russo).

di utilizzare il minerale dei dintorni. Questi stabilimenti metallurgici scomparvero dopo la sua morte, ma al loro posto ne sorsero altri e, nel 1879, vi si fuse il quarantamillesimo cannone; inoltre Petrozavodsc, divenuta la tappa intermediaria fra il golfo di Finlandia ed il mar Bianco, si è sviluppata a poco a poco per l'attività del suo commercio. Capoluogo del governo d'Olonetz, essa ha superato di molto per popolazione e ricchezza l'antico borgo di questo nome situato sull'Olonca, piccolo tributario orientale del Ladoga. Prima del collocamento dei cantieri di costruzione navale a Pietroburgo, al sud di Olonetz, a Lodeinoye Pole, sullo Svir, Pietro il Grande lanciava le galere di cui si servì per prendere Schlusselburg e che ebbe il piacere di veder galleggiare più tardi sulle acque del Baltico. Nel 1830 quel cantiere fu abolito. Al pari di Olonetz, la città di Belozersc, sulla riva meridionale del « Lago Bianco » (*Belo Ozero*), ha perduto la sua importanza relativa. Una delle più antiche città della Russia, poichè l'annalista ne fa la residenza del fratello di Ruric, essa non è più che un piccolo porto di barche sul canale che contorna il lago. Le terre rivierasche, al pari di molte altre nell'antico territorio di Novgorod, furono distribuite fra parecchi conventi, il più famoso dei quali era quello di San Cirillo, presso la città attuale di Chirilov. Quel convento, ove Ivano il Terribile voleva farsi monaco, serviva di luogo d'esilio a diversi grandi personaggi del regno di Mosca; esso possiede una biblioteca e collezioni curiosissime sulla storia della Russia.

Sulle rive del « mar del Ladoga » le due città più popolose sono naturalmente quelle che si trovano sulla strada fluviale da Novgorod a Pietroburgo; Novaya Ladoga, alla foce del Volchov e Schlusselburg, all'uscita delle acque che formano la Neva. Novaya Ladoga, ugualmente edificata da Pietro il Grande nel 1704, sorge sulla sinistra del Volchov, là ove trovavasi un monastero, ed a 13 chilometri a valle di Staraya Ladoga od Aldeigaborg, l'antico deposito di Novgorod, ove ancora si vedono i resti di un borgo detto Ruric e la cui chiesa conserva affreschi del dodicesimo secolo, riparati molto male. Novaya Ladoga, città di piloti e di battellieri, comunica con Schlusselburg, non soltanto per le acque spesso tempestose del lago, ma anche per due canali, costeggianti la riva, a distanza; l'uno, costruito già al tempo di Pietro I. l'altro scavato recentemente, più largo, più profondo e senza chiese. L'alta costa di Putilovo, che domina questi canali dalla parte del sud, si compone di strati di gres, che forniscono a Pie-

troburgo una gran parte delle pietre necessarie per la costruzione dei suoi monumenti e per lo stabilimento delle strade[1]. Tutti i bastimenti venuti dal lago e dai canali debbono passare sotto il cannone della fortezza di Schlusselburg, l'antica Orecoviy od Orecovetz, fondata nel 1323 dai Novgorodiani per la difesa della loro strada commerciale contro gli Svedesi. Questi s'impadronirono pertanto di quest'isoletta fortificata e la conservarono fino al 1702, epoca nella quale dovettero alla lor volta cedere a Pietro il Grande questa « chiave » della Neva e del golfo di Finlandia: da ciò il nome tedesco di Schlusselburg, dato all'antica fortezza, mutato ora in una delle più temute prigioni di Stato. La città, situata sulla riva sinistra del fiume, all'uscita dei canali, è, per così dire, il sobborgo avanzato della capitale alla riva del lago. Pur tuttavia, quantunque questo mare interno sia nella vicinanza di Pietroburgo, la navigazione è ancora nello stato medesimo in cui era ai tempi della grande Novgorod. Ad eccezione dei battelli a vapore, le imbarcazioni del lago sono infatti le stesse che erano avanti l'epoca di Pietro il Grande, e cioè goffi bastimenti da trasporto, male attrezzati, ma provvisti all' indietro di una enorme stufa intorno alla quale i marinai sono troppo di sovente distesi, senza curarsi delle ore che trascorrono[2].

Nessun conquistatore ebbe maggiore audacia di Pietro, fondando la capitale della Russia a più di 600 chilometri dall'antica metropoli, in una regione quasi deserta, su di una palude fuggente, che eserciti interi dovevano dapprima lavorare per consolidarla avanti di porvi i materiali di costruzione. Colla fondazione della città di cui Pietro voleva fare il suo « paradiso » cominciò per tutta la Russia un'èra di lavori forzati. I lavoratori furono arruolati in tutte le provincie come soldati: in quattro anni, dal 1712 al 1716, più di 150,000 operai furono così trasportati nelle paludi della Neva, e la maggior parte vi perì di febbre, di fame, o di epidemie diverse. Affine di obbligare tutti i muratori a cercare lavoro a Pietroburgo, venne vietata nel resto della Russia la costruzione di qualsiasi edificio in pietre o mattoni sotto pena di confisca e d'esilio. Inoltre, tutti i nobili aventi per lo meno trenta « fuochi », cioè famiglie di contadini, ricevettero l'ordine di venire

[1] Valore medio dei materiali estratti dalle cave di Putilovo (1875); 2,000,000 fr.
[2] ANDREYEV, opera citata.

a farsi costruire una casa nella capitale, la cui forma e dimensione erano regolate per ogni categoria di signori [1]. Le incerte spiaggie sulle quali Pietro ergeva così una città a dispetto della natura e degli uomini erano appena strappate al nemico. Stabilendosi per tal modo in pieno territorio straniero in faccia a Svedesi e Tedeschi, egli si obbligava per ciò stesso ad una grande lotta

N. 136. — SVILUPPO SUCCESSIVO DI PIETROBURGO.

1705 1736 1865

Scala di 1 : 135,000

0 5 chil.

Le fortificazioni del piano appartenevano all'antica città.

d'aggressione costante; egli non si limitava ad « aprire una finestra sull'Occidente », ma si impadroniva anche degli spazii che si stendono dinanzi all'edifizio novello. Per mutare in equilibrio naturale l'equilibrio artificiale creato da Pietro il Grande, la conquista della Finlandia, dell'Estonia, della Livonia, della Curlandia, della Lituania e della Polonia, diventava una necessità di Stato: ecco la ragione per la

[1] Costomarov, *Histoire de la Russie*, VI; — *Le città dell'Impero russo* (in russo), VII.

quale la politica di Pietro è stata così fedelmente seguìta da'suoi successori. Per un singolare capriccio, dando il proprio nome alla capitale del suo impero, egli lo adoperava sotto la forma olandese di Piterburg. In Russia ed all'estero l'uso ha fatto predominare la designazione tedesca di Petersburg (Pietroburgo); ma nel linguaggio ordinario la città è ancor chiamata semplicemente Piter.

Sotto altri riguardi che non siano politici, Pietroburgo era una città ben necessaria nell'organismo della Russia; essa era, per così dire, la città di Novgorod spostata verso la foce della Neva[1]; ma, salvo pel clima molto rude sotto il sessantesimo grado di latitudine, la capitale novella godeva vantaggi naturali ben superiori a quelli della città dell'Ilmen. Essa dispone del mare che viene ad incontrarla con un golfo allungato avanzantesi 400 chilometri nelle terre, e domina alla bocca di un fiume considerevole, accessibile ai piccoli bastimenti di mare. La Neva apre a Pietroburgo, non soltanto tutte le strade che convergono verso Novgorod. ossia verso la valle del Volchov, ma gli altri suoi affluenti, tributarî del Ladoga, sono altrettante vie commerciali tracciate dalla natura che continuano al sud, sud-est ed est pei bassi spartiacque, che limitano il bacino degli affluenti superiori del Volga: le comunicazioni da versante a versante non presentavano in nessuna parte alle carovane di commercio insuperabili difficoltà, anche prima che fossero aperte le strade e scavati i canali. Di tutti i punti vitali che succedonsi sul litorale del gran corpo della Russia, nessuno è posto così felicemente come quello delle bocche della Neva, perchè è il più prossimo al centro delle popolazioni russe e, almeno in estate, spedisce loro più rapidamente di ogni altro porto i prodotti dell'Europa occidentale. L'opera di Pietro il Grande s'accordava colle necessità geografiche del paese e perciò appunto ha durato. Se una importante città non è nata più presto sul posto ove s'innalza oggidì la capitale della Russia, ne sono causa le costanti guerre che desolarono le regioni del litorale ed avevano mantenuto fino allora le grandi città di mercato nell'interno delle terre. Tuttavia gli Svedesi avevano tentato a due riprese di impadronirsi delle bocche della Neva per fondarvi una città di guerra e di commercio: verso l'anno 1300, vi fondarono Landskrona; poscia quando questa piazza fu distrutta dai Russi, fondarono Nyenschanz, che fu a sua volta demo-

[1] J. G. Kohl, *Die Geographische Lage der Haupstädte Europa's.*

lita da Pietro I, poscia sostituita, parecchi chilometri a valle dalla città moderna. L'isola fortificata di Cronstadt, che difende all'ovest la baia di Pietroburgo, arresta oramai ogni ostile tentativo e permette alla capitale di ingrandire e sviluppare senza tema il suo commercio e la sua industria.

Pietroburgo, quinta città dell'Europa pel numero degli abitanti, occupa una superficie estesissima, più di 100 chilometri quadrati comprendendovi lo spazio coperto dalle acque del fiume [1], ma senza contare i sobborghi d'officine e di ville che si prolungano lungi nelle valli laterali della Neva. La città, che si spiega a ventaglio lungo bracci ramificati del fiume, ricopre sei grandi isole naturali, numerose isolette, un'isola artificiale, limitata al sud dal canale Fontanca, mentre al nord ed al sud i suoi quartieri esterni s'avanzano ognor sulla terra ferma. La prima isoletta dove il fondatore della città fece immergere delle palafitte porta ancora ufficialmente il nome di quartiere di Pietroburgo, colà si eleva la cittadella di « Pietro e Paolo », dove furono rinchiusi tanti prigionieri di Stato, e la chiesa dove si fanno seppellire gli imperatori. Ma il vero centro della capitale è ora al sud dell'isoletta, sulla riva sinistra della Gran Neva. Là si agglomerano gli edifici principali: la grande massa oblunga dell'Ammiragliato, dominata da una torre dorata; la cattedrale di Sant'Isacco, navata a cupula tutta in marmo ed in granito, rilucente d'oro, di malachite, di preziosi mosaici; il vasto palazzo d'inverno, che erge la lunga facciata scolpita al di sopra della Neva; ed altre dimore principesche ornate di colonnati e circondate di verzura. A fianco dell'Ammiragliato, su di una piazza in cui la Neva viene a lambire le mura di granito, la famosa statua equestre di Pietro il Grande, del Falconet, collocata su di una rupe di oltre 5 metri d'altezza, mostra con un gesto imperioso la fortezza che lo czar fece sorgere dal mezzo delle paludi. Non lungi di là, davanti al palazzo d'inverno, si erge la colonna d'Alessandro, monolito di 23 metri d'altezza in *rappachivi* finlandese; ma quel monumento, testimonio notevole dell'industria umana, è già spaccato qua e là e non potrà sussistere lungo tempo senza ramponi di ferro che riattacchino il granito disgregato [2].

Dall'alto della torre dell'Ammiragliato, dalle terrazze dei palazzi

[1] Superficie di Pietroburgo nel 1873. . . . . 10,423 ettari
Spazio coperto d'acqua . . . . 1,725 »

[2] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo V, 1863.

PIETROBURGO. — PROSPETTIVA NEVSCHI.

Disegno di H. Clerget, da una fotografia.

o, meglio ancora, dalla cupula di Sant'Isacco, si abbraccia l'insieme della città, dalle campagne dell'ovest al mare. Al sud si vedono i raggi divergenti formati dai grandi viali o « prospettive »; la famosa Prospettiva Nevschi, fiancheggiata da palazzi, da bazar, da chiese, e percorsa incessantemente dalla folla dei pedoni, dei cavalieri, delle vetture, si prolunga per più di 3 chilometri di lunghezza e va a terminare innanzi alla stazione della strada ferrata di Mosca. All'est, al nord, all'ovest serpeggia la Neva, che urta colla corrente d'acqua pura le pile dei grandi ponti. Quasi contro l'Ammiragliato, il fiume si divide per abbracciare l'isola di Vasiliy, ove sorgono la Borsa, la Dogana ed i principali stabilimenti scientifici di Pietroburgo, l'Università, l'Accademia delle Scienze, l'Accademia di Belle Arti, l'Istituto di storia e di filologia l'Osservatorio fisico; finalmente al di là delle costruzioni appaiono al nord-ovest i boschetti delle « isole della Neva », coi loro viali sinuosi, i chioschi ed i battelli di piacere galleggianti gaiamente sulle acque. La città, veduta così in panorama, è curiosa a contemplarsi; ma vi son pochi quartieri che lo straniero si compiaccia di percorrere: al pari di Washington, Pietroburgo è una « città a magnifiche distanze »; le vie larghe, regolari, che continuano a perdita d'occhio, si rassomigliano tutte: vi si vedono ovunque le stesse caserme, le medesims case di pietra e di legno, senza eleganza e senza originalità [1].

Pietroburgo non è una delle capitali salubri dell'Europa. Al pari di Odessa, la mortalità vi supera annualmente il numero delle nascite [2], e la città non può riparare le perdite che coll'immigrazione: lasciata a sè stessa, ritornerebbe ciò ch'essa era prima di Pietro il Grande. Ma l'immigrazione, composta principalmente di uomini giovani e nella forza dell'età, è talmente considerevole, che Pietroburgo si distingue fra tutte le città dell'Europa occidentale per la grande superiorità numerica della sua popolazione maschile: sovra sette persone, vi si contano in media quattro uomini e solamente tre donne; prima della metà del secolo, se si può prestare fede alla statistica urbana, la proporzione del sesso ma-

[1] Bilancio di Pietroburgo nel 1874: 4,918,285 rubli.

[2] Statistica vitale di Pietroburgo, dal 1852 al 1869:

Nascite	135,084
Morti	172,069
Perdita annua	2,158

Nel 1869 su cento uomini v'erano 77 donne; nel 1837, 42. Al 1.° gennaio 1892 la città aveva 954,400 abitanti. SPERCK, *Gazz. medica di Pietroburgo;* SEMONOV, *Dizionario geogr. — statis. dell'Impero russo.*

schile in confronto del femminile era più del doppio. E pertanto, la maggior parte degli uomini maturi che abitano Pietroburgo sono ammogliati; ma la metà di essi sono immigranti che hanno lasciato in provincia la moglie ed i figli: sicchè le unioni restarono così sospese per lunghi anni. Tutte le regioni, tutte le razze dell'impero, Slave e Finniche, contribuiscono all'immigrazione. I Tartari stessi sono numerosi a Pietroburgo, ove s'occupano per lo più di piccoli mestieri: sono essi che percorrono la città per comperare gli abiti usati e che servono nelle trattorie di primo ordine: alcune sale particolari a tal uopo affittate servono loro di moschee. I Tedeschi, che si trovano fra i commercianti ed i banchieri quanto fra gli artigiani e la gente d'ogni industria, lecita od equivoca [1], non sono meno di 50,000 nella capitale della Russia; inoltre una parocchia luterana si compone di discendenti da Tedeschi, i quali non sanno altro che il russo. Si comprende perciò come la continua invasione della città fatta da uomini che si separano dalla loro famiglia riesca funesta alla salute ed alla moralità pubblica ad un tempo. La proporzione dei figli illegittimi è considerevolissima [2] e nell'ospedale dei trovatelli vengono ad inabissarsi ogni anno migliaia di piccoli esseri [3], che sono in parte custoditi nello stabilimento, in parte inviati a balia fuori della capitale e perfino a Novgorod; ma sugli uni e sugli altri la morte infierisce crudelmente; le epidemie rapiscono in pochi giorni la quinta parte dei fanciulli, e finora invano gli igienisti del pari che i filantropi di Pietroburgo, come quelli di Parigi, hanno alzato la voce contro gli infanticidî in massa provenienti dall'incuria pubblica.

La capitale di uno Stato autocratico come la Russia, dove i militari e gli impiegati di ogni grado formano una parte notevole della popolazione [4], è una città di lusso, e per conseguenza una di quelle in cui il servidorame è rappresentato dal più grande

[1] Nel 1870 i Tedeschi erano in ragione di 56 per mille fra gli uomini, di 85 fra le donne.

[2] Dal 1856 al 1865 il 30 per cento e negli anni successivi anche più.

[3] Nel 1876 entrarono all'istituto degli esposti 7578 bambini di cui 7190 illegittimi e morirono l'ottanta per cento.

[4] Proporzione dei militari, degli impiegati e dei cortigiani a Pietroburgo ed a Berlino secondo Yanson:

	Pietroburgo.	Berlino.
Militari	1 su 17	1 su 56
Impiegati dello Stato	1 su 59	1 su 117
Cortigiani	1 su 226	1 su 2622

numero di individui [1]. La ricchezza e la povertà sono in contatto immediato nella vasta città. A lato della miseria degli immigranti campagnuoli, il proletariato industriale entra diggià in forte proporzione fra gli abitanti di Pietroburgo, la prima città manifatturiera dell'impero. Parecchi grandi stabilimenti appartengono allo Stato, fabbriche di tappezzerie, di specchi, di porcellane; ma l'attività principale si vede sopratutto nelle officine dei particolari, fonderie, cantieri di costruzione, raffinerie di zucchero, concerie, filature e fabbriche di stoffe di lana e di cotone, birrerie, distillerie, fabbriche di tabacco. Nel 1875, si calcolava a più di 41,000 persone — 32,400 uomini ed 8760 donne — la popolazione delle 621 fabbriche e laboratorî di Pietroburgo, e l'insieme della produzione manifatturiera rappresentava una somma di circa 300 milioni di lire. Tuttavia più che all'industria, la società ricca di Pietroburgo deve alle rendite dei grandi domini ed ai grossi stipendi pagati dal bilancio, se può alimentare il lusso degli abbigliamenti e degli equipaggi al Giardino d'Estate e sulla Prospettiva Nevschi. Il piccolo commercio solo, monopolizzato un tempo da emigrati di Novgorod, è parzialmente fra le mani de' Russi; i grossi affari si trattano in maggioranza per conto di negozianti tedeschi, inglesi o di banchieri ebrei. D'altronde il movimento commerciale di Pietroburgo è considerevolissimo: nelle stazioni ferroviarie, nei bacini dove vengono a metter capo i canali, infine nei porti marittimi della capitale e nei porti di Cronstadt, dove pescano le grosse navi, l'insieme delle merci scambiate raggiunge, secondo le annate, il quarto od il terzo del commercio di tutto l'impero [2]. Ora si attende a scavare nel mare un canale di 5 metri di profondità fra Cronstadt e Pietroburgo, su di una distanza di 30 chilometri; inoltre, un canale di navigazione

[1] Servitori a Berlino e a Pietroburgo 1869:

	Berlino.	Pietroburgo.
Famiglie senza servitore	81 su 100	49 su 100
» con 1 servitore	13 »	27 »
» » 2 servitori	4 »	12 »
» » 3 » o più.	2 »	12 »
» » 11 »	»	1 »

[2] Commercio marittimo di Pietroburgo e di Cronstadt nel 1877: 194,770,000 rubli.

Movimento dei bastimenti nel 1877:

Commercio esterno. Entrate	3,158 navi, stazzanti	666,180 tonn.
» » Uscite	3,249 » »	690,258 »
Totale	6,407 navi, stazzanti	1,356,438 tonn.
Cabotaggio	1,641 navi, stazzanti	97,441 tonn.

fluviale, scavato direttamente dalla foce della Neva al Ladoga, permetterà d'evitare le rapide del fiume ed il giro ch'esso descrive nella direzione del sud. La parte più forte della navigazione nei porti della capitale non appartiene agli armatori nazionali: le bandiere inglesi, tedesche e norvegiane sventolano sovra più navi che lo stendardo russo.

Pietroburgo, come città di studî, non è affatto uguale alla maggior parte delle città dell'Europa occidentale, perchè vi si contano ancora più di 300,000 persone completamente ignoranti della lettura [1]; nullameno le sue scuole superiori ed i suoi corpi scientifici sono tra quelli che contribuiscono maggiormente al movimento degli studî in Europa. Per l'alta letteratura, le arti e le scienze, Pietroburgo è il principal centro della Russia [2], mentre Mosca la supera di molto per le pubblicazioni popolari. Dalla sua università, un po' meno frequentata di quella di Mosca, perchè non possiede facoltà medica, escono i migliori allievi per le scienze fisiche e matematiche [3]. L'accademia di medicina avrà ben presto non più di 500 studenti, perchè il numero ne è oramai limitato, ma nel 1876 essa aveva 1183 allievi per la medicina, 167 per la veterinaria e 245 donne per l'ostetricia; ora i corsi di medicina per le donne si fanno in una scuola separata. A Pietroburgo si trovano pure tutte le scuole speciali dipendenti dai ministeri diversi. L'Accademia delle scienze ed alcune altre Società pubblicano numerose memorie di cui parecchie hanno fatto epoca nella scienza, mentre la Società di Geografia, che dispone di somme considerevoli ed è trattata dal governo come una specie di ministero per le esplorazioni e le scoperte, presiedette a dotte inchieste etnografiche nell'interno della Russia e dirige da lungi numerose spedizioni in Siberia, nella Cina, e nell'Asia centrale [4]. Alcune biblioteche, fra le altre quelle dell'Università e dell'Accademia scientifica, racchiudono libri rari e preziose collezioni; ma la più importante di tutte, e che in Europa ha il primo posto dopo Parigi e Londra, è la biblioteca pubblica, ricca di quasi un milione di volumi e di oltre

[1] Stato dell'istruzione primaria a Pietroburgo, nel 1870:

Sanno leggere e scrivere	555,3 per 1000.
Analfabeti	444,7 »

[2] Tipografie a Pietroburgo il 1.° gennaio 1878: 94.

[3] Università di Pietroburgo al 1.° gennaio 1878: Professori, 88; allievi, 1418: storia e filosofia, 214; fisica, matematica, 593; giurisprudenza, 584; altre, 463. Biblioteca, 120,000 volumi.

[4] Società di geografia di Pietroburgo nel 1878: Numero dei membri, 664. Bilancio, 167,000 franchi. Capitale, 333,275 franchi.

40,000 manoscritti, di cui parecchi sono unici; ivi è pure la libreria che fu già di Voltaire, di circa 7000 volumi. La biblioteca aumenta dalle 20,000 alle 25,000 opere ogni anno e pubblica annualmente preziosi cataloghi e riproduzioni di libri rari: la sezione speciale « Rossica », contenente le opere straniere relative alla Russia, si compone di circa 40,000 volumi[1]. Anche i musei sono fra i più notevoli del continente. L'Accademia delle scienze ha l'ammirabile galleria asiatica e le collezioni zoologiche, ove si vede il famoso scheletro di *mammuth* portato dalla Siberia nel 1803. Finalmente il palazzo dell'Eremitaggio, che comunica col Palazzo d'Inverno, per alcuni suoi tesori, è un museo di primo ordine. Non soltanto possiede cartoni contenenti 12,000 disegni originali, 200,000 stampe, e bellissimi quadri della maggior parte dei grandi pittori e sopratutto una serie completa di tutti i Fiamminghi, esso offre inoltre una collezione delle opere della scuola russa, quasi sconosciuta in Occidente; ma ciò che forma la sua gloria, sono i resti della più bell'epoca dell'arte greca e le antichità scite provenienti dalla Tauride e dal sud della Russia: per quelle opere d'arte il museo dell'Eremitaggio è unico al mondo. La biblioteca del palazzo racchiude, fra tante altre ricchezze, le preziose collezioni d'autografi di Voltaire, di d'Alembert, di Diderot. La collezione dell'Accademia delle belle-arti è ancora più ricca di quella dell'Eremitaggio pei quadri della scuola russa.

Pietroburgo, città dai sontuosi palazzi, si completa al di fuori con parchi e castelli di villeggiatura. Peterhof, sulla riva meridionale della baia che separa Cronstadt dalle bocche della Neva, è un « palazzo di Versailles », circondato d'alberi, di aiuole, di acque zampillanti; da' suoi terrazzi, che discendono a gradini verso il mare, si vede la rada solcata dai bastimenti, poscia al di là le boscose rive della Finlandia. All'ovest di Peterhof, che fu la residenza favorita di Pietro il Grande, Oranienbaum, altro castello imperiale, circondato da padiglioni e da ville, sta di fronte dall'alto della sua sponda all'isola di Cotlin ed alla città di Cronstadt, le cui formidabili fortificazioni, tetre muraglie di granito ergentisi dall'acqua grigia, contrastano stranamente colle ombre, coi getti d'acqua, coi tappeti fioriti d'Oranienbaum: prima del regno di Alessandro II, si erano già spesi più di 200 milioni pel forte

[1] Biblioteca di Pietroburgo al 1.° gennaio 1877: 979,000 volumi; 83,373 stampati; 10,000 carte ed atlanti.

di Cronstadt, e d'allora in poi si è lavorato per decine di milioni al mantenimento di questo baluardo di Pietroburgo. Due dei forti, fasciati da corazze in ferro ed in legno di teck, sono provvisti di torricelle blindate e giranti. Cronstadt è sopratutto una città militare e la maggior parte de' suoi abitanti sono impiegati al servizio degli arsenali, dei forti, della flotta militare. Gli altri sono occupati al trasbordo delle mercanzie fra le grandi navi e le zattere venute da Pietroburgo. In estate, la ferrovia d'Oranienbaum ed i piccoli battelli a vapore trasportano i viaggiatori che vanno e vengono incessantemente fra Cronstadt e la capitale. Nell'inverno il ghiaccio diventa la miglior via pei commerci: un albergo temporaneo sorge a metà strada e alcuni posti sono stabiliti di tratto in tratto per soccorrere i viaggiatori in pericolo, sorpresi dalla nebbia ovvero impigliati in una fessura del ghiaccio. Nel 1881, una ferrovia, costeggiando la diga del canale di Cronstadt, riunì le due città ed i due porti.

Nell'interno delle terre sorgono altre città che sono semplici satelliti della capitale, gruppi di castelli, di ville, d'alberghi o luoghi di concerto verso i quali si reca la folla durante la stagione estiva. Tzarscoie-Selo, il « Villaggio Imperiale », a 25 chilometri al sud della capitale, era in origine un semplice villaggio di poche case sparse a qualche distanza dal castello eretto nel 1744 dalla czarina Elisabetta, ingrandito ed ornato riccamente da Caterina II, che ne fece il suo prediletto soggiorno. Ora Tzarscoie-Selo è una città, che ha puranco qualche industria. Al nord-ovest, su di una collina di 74 metri d'altezza, elevasi l'osservatorio di Pulcovo, pel quale passa il meridiano della Russia [1], illustrato dalle ricerche di Struve: il telescopio che si costruisce a Cambridge, presso Boston, per quest'osservatorio russo, sarà il più grande del mondo; il disco ha un'apertura di 90 centimetri. Presso la città di Pauloschi, che forma, al sud di Tzarscoie-Selo, come un sobborgo d'alberghi e di ville, si è fondato da poco tempo un altro osservatorio, consacrato in special modo allo studio dei fenomeni meteorologici e magnetici.

Gatscina, più lontana di Tzarscoie-Selo dalla capitale, ebbe la stessa origine [2]: essa si è fondata man mano intorno ad un castello

[1] Longitudine di Pulcova.. 27° 59′ 20″ E. di Parigi. 30° 19′ 36″. E. de Grenwich.
Latitudine » 59° 46′ 18″,7.

[2] Essa ha acquistato negli ultimi tempi importanza anche maggiore a cagione della residenza imperiale che ivi è posta e dove soltanto le precauzioni infinite sembra siano riuscite fino ad ora a sottrarre l'imperatore ai frequenti attentati, sì che egli vi si rifugia come in sicuro ricovero.

CASTELLO E GIARDINI DI PETERHOF.

Disegno di Barclay, da una fotografia dei signori Lachenal e Fabre.

principesco ed a giardini abbelliti da laghi ed isolette. Un incrociamento di ferrovie e di strade dà una certa quale importanza commerciale alla stazione di Gatscina [1].

VIII.

VERSANTE DELL'OCEANO GLACIALE, LAPPONIA RUSSA, URALI SETTENTRIONALI NOVAIA ZEMLA.

PROVINCIE DI ARCANGELO E DI VOLOGDA.

Tutta la parte settentrionale della Russia, le cui acque scorrono nell'Oceano Glaciale, coincide abbastanza bene, ne' suoi confini generali, colle vaste province, in ragione della estensione loro pressochè disabitate di Arcangelo e di Vologda. Questo immenso spazio, che giace, per così dire, fuori dell'Europa vivente, e che pel suo clima, come per una parte della sua popolazione, presenta un carattere affatto siberiano, ha appena un abitante per chilometro quadrato; la sola provincia d'Arcangelo, senza la Novaia Zemla, è quasi vasta quanto la Francia e la Gran-Bretagna riunite, e pertanto vi si trovano meno esseri umani che in una sola città di secondo ordine, come Lione, Leeds o Birmingham. Paragonato all'insieme della Russia Europea, il versante inclinato verso il mare Glaciale rappresenta presso a poco il quarto del territorio, mentre la popolazione totale delle due provincie del nord è sol-

[1] Città dei bacini della Narova e della Neva nei governi di Pscov, di Novgorod, di Pietroburgo, e d'Olonetz, aventi oltre 4,000 abitanti nel 1870:

GOVERNO DI PSCOV.	
Pscov	18,350 ab.
Velichija Lucchi	5,700 »
Soltzi	5,050 »
Toropetz	5,000 »
Cholm	4,700 »
GOVERNO DI NOVGOROD.	
Novgorod	17,100 ab.
Staraia Rusa	14,750 »
Borovichi	8,350 »
Belozersc	6,000 »
Tichvin	5,975 »

GOVERNO DI PIETROBURGO.	
Pietroburgo	668,000 ab.
Cronstadt	47,150 »
Tzarscoie-Selo	14,450 »
Gatscina	8,900 »
Schlüsselburg	7,900 »
Peterhof	7,875 »
Narva	6,480 »
Novaia Ladoga	4,200 »
Oranienbaum	4,050 »
GOVERNO D'OLONETZ.	
Petrozavodsk	10,900 ab.

tanto un settantesimo di quella dell'impero[1]. Tuttavia questa regione è una delle più curiose dell'Europa orientale, non solo per gli interessanti fenomeni del suolo, delle acque e del clima, ma anche per la storia de'suoi abitanti. I rivieraschi dell'Oceano Glaciale hanno pur essi il loro speciale ufficio, quantunque modesto, nello sviluppo della civiltà europea, e appena tre secoli sono scorsi dall'epoca in cui il mar Bianco fu la sola via aperta ai paesi moscoviti per comunicare coll'Europa occidentale.

N. 137. — L'ISTMO DI CANDALACCA.

Scala di 1 : 2,525,000

0 — 100 chil.

Quasi tutta la regione compresa fra i graniti della Finlandia ed i monti Urali, s'inclina con eguale pendìo, quasi insensibile, verso il mar Bianco e l'Oceano Glaciale, ed i fiumi vi serpeggiano in lunghi meandri; ma la penisola di Cola, ricongiunta politicamente alla Russia ed al governo di Arcangelo, dovrebbe essere piuttosto, secondo la forma del suo rilievo, considerata come un semplice prolungamento orientale della penisola Scandinava. Il mar Bianco ed il golfo di Botnia, avanzandosi l'un contro l'altro, limitano parzialmente il territorio della Lapponia russa; d'altronde tutte le formazioni che si estendono all'ovest del mar Bianco appartengono, come la Svezia e la Finlandia, al

[1] Superficie e popolazione del versante settentrionale russo:

	Superficie.	Popolazione nel 1876.	Popol. chilomet.
Arcangelo (senza la Nuova Zemla)	766,747 chil. quad.	291,695 ab.	0,4 ab.
Vologda	402,725 »	1,075,000 » (?)	2,6 »
Insieme	1,169,472 chil. quad.	1,366,695 ab.	1,1 ab.

granito ed alle rocce antiche, mentre all'oriente del mare e fino all'Ural, i terreni sono di origine molto più recente.

L'interno della Lapponia russa è mal conosciuto, quantunque la rete degli itinerarî seguìti dai viaggiatori lo traversi ormai in tutti i sensi. Il Maan Selka dei Finlandesi continua all'est sul territorio russo, per mezzo di altipiani con burroni, e qua e là, come nel Finmarchen norvegiano, si innalzano alcuni gruppi, le cui sommità superano mezzo chilometro d'altezza; anche la piccola catena dell'Umbdech, che comincia al nord del golfo di Candalacca, estremità occidentale del mar Bianco, ergerebbe le sue più alte punte a più di 900 metri. All'est, i gioghi di 100 metri si incontrano in rari punti; quasi tutta la superficie del paese è rivestita da un'immensa torbiera che nasconde le prominenze del suolo; soltanto sul circuito, l'ossatura di granito ed il suo mantello di torba sono tagliati profondamente dai burroni pieni negli scavi di una neve persistente[1].

All'ovest del Mezen, una catena di alture che ha radice al sud nella *parma*, vale a dire in un acrocoro boscoso, verso le sorgenti divergenti della Dvina, della Petciora e della Cama, segue abbastanza regolarmente la direzione del nord-ovest, interrotta qua e là da brecce, dove passano fiumi serpeggianti, che discendono, gli uni verso Mezen, gli altri verso la Petciora. Questo culmine, al quale viene dato talvolta il nome di « montagne » di Timan, tocca in alcuni punti 200 e 250 metri, ed anzi verso l'estremità settentrionale, una cima si eleverebbe a 272 metri al disopra del mare. Ma quivi la vetta, frastagliata da numerosi fiumi, si ramifica a mo' di ventaglio e termina nelle acque dell'Oceano Glaciale per mezzo di alcune penisole parallele, una delle quali si avanza ad una trentina di chilometri all'infuori della linea regolare della riva: è uno Svatoi Nos, uno di quei numerosi « promontori sacri » che i marinai girano con inquietudine, domandandosi se al di là della punta non verranno côlti bruscamente dal vento o dai marosi, ovvero se non si troveranno perduti nelle nebbie o nei ghiacciai galleggianti. La grande isola di Colgujev, separata dalla terra ferma per mezzo d'uno stretto di 100 chilometri, può essere considerata come la continuazione del culmine di Timan, giacchè le acque marine intermedie nemmeno raggiungono 40 metri di profondità e gli abissi di 100 metri e più incominciano solamente al di là. Colgujev, la cui superficie è calcolata di 3496 chi-

[1] Semonov, opera citata.

lometri quadrati, è circondata da bassifondi di difficile accesso; vi approdano tutt'al più 60 ad 80 cacciatori ogni anno per prendere sulle rive le foche, le morse, gli orsi bianchi, ma sopratutto le oche, i cigni, le anitre, od inseguire nelle paludi e sulle colline torbose dell'interno le volpi turchine e le renne. Tutti i tentativi di colonizzazione permanente sono finora terminati con un disastro. Nel 1767 settanta rascolnicchi, che fuggivano la persecuzione religiosa, si stabilirono nell'isola per celebrarvi i loro riti secondo la propria coscienza, ma lo scorbuto li rapì tutti in poco tempo[1].

N. 138. — PENISOLA DI CANIN.

Da 0 a 50 m. da 50 e più.
Scala di 1 : 3.500,000
0 50 chil.

Forse non bisogna vedere anche nella penisola di Canin, che il prolungamento occidentale d'uno sprone secondario del culmine di Timan. Tutta la parte settentrionale di questa penisola, disposta in forma di martello, dal capo Miculchin al capo Canin, è occupata da un rialto di schisti cristallini, che continua esattamente una zona rocciosa, la quale comincia sulla terra ferma: i gioghi più alti di questo altipiano, al quale si dà talvolta il nome di Tiunschi Camen, hanno poco più di 100 metri. Questi schisti della penisola terminale sono separati dalla massa del continente per mezzo degli strati giurassici, donde scaturiscono, dicesi, alcune sorgenti di nafta ed i quali contengono giacimenti di pirite e di rame. Una volta Canin era un'isola. Or fanno un cento anni, il fiume Scija, che scorre all'ovest verso il golfo di Mezen, e la

[1] Maximov, *Un anno nel Nord* (in russo).

Sciectscia, che discende all'ovest nella baia orientale, uscivano ambedue da uno stesso lago, e le barche potevano facilmente recarsi dall'una all'altra riva. Il lago non è ora più che una palude ed ogni comunicazione fra le due baie opposte è cessata [1]. Questo cambiamento proviene senza dubbio dal movimento generale di spinta, che solleva tutte le coste settentrionali della Russia; l'antico stretto marittimo venne cambiato in lago a doppio emissario, e questo lago è diventato a sua volta una palude tra due fiumi. Sulle coste della Lapponia russa, Middendorff riconobbe le spiagge abbandonate, che ora si trovano a 60 metri d'altezza: è lo stesso fenomeno osservato da tanti geologi sulle coste del Finmarken e della Norvegia occidentale.

Oltre ai colli dello spartiacque di Timan, le grandi estensioni della provincia d'Arcangelo hanno qualche catena di alture che si uniscono ai monti Urali; ma, eccetto nelle vicinanze immediate di queste montagne, siffatte ramificazioni uraliane hanno un leggero rilievo, il quale tocca i 200 metri solamente in un piccolo numero di cime. Del resto, il contrasto delle colline e delle pianure è poco accentuato in questo paese: per oltre una metà dell'anno, le nevi coprono col loro strato uniforme laghi e paludi, terreni piatti ovvero ondulati; durante il rapido estate, la vegetazione dei bassifondi poco differisce da quella delle alture, e queste portano alla lor volta sui pendii torbiere simili a quelle delle depressioni. Quasi tutta la contrada sino al 66° grado di latitudine è ancora coperta di foreste, il cui valore relativo s'accresce d'anno in anno man mano che si diboscano le regioni del centro della Russia. I quindici sedicesimi della superficie del governo di Vologda sono rivestiti d'alberi [2], conifere e betulle, e la proporzione dei boschi si mantiene nella parte meridionale del governo d'Arcangelo; tutte le altre sono boscose, ed il nome russo di *gora,* al pari dell'appellativo zirano di *parma,* significa indifferentemente « monte » o bosco [3], come nell'America del Sud i termini di *monte* e *montana,* o la parola *wald* in alcuni distretti di Germania. Ma al nord il clima è troppo aspro, perchè la vegetazione arborescente possa liberamente svilupparsi; gli alberi sono sostituiti dagli arbusti, e questi dalle radici arrampicanti, aventi appena alcune foglie che si riparano sotto le macchie di muschio di un rosso

[1] Reinicke, *Hydrographie;* — Maximov, opera citata.
[2] Ruprecht, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg,* 1855, tomo VII.
[3] Maximov, opera citata.

d'ocra o d'un bianco pallido: lontano si vedono distendersi le solitudini immense delle *tundre*[1] simili a quelle della Siberia del Nord. Pure la temperatura media del suolo delle tundre russe supera di parecchi gradi quella delle pianure dell'Oriente siberiano; neppure in Lapponia si trovano in fondo alle torbiere strati di ghiaccio persistente; ne scaturiscono anzi qua e là molte sorgenti, la cui acqua non gela nel cuor dell'inverno. Dovunque la terra non sia troppo umida, o sia ben esposta ai raggi del sole, s'arrischiano a crescere ed a fiorire alcune piante del mezzodì. Sulle Zimnija Gori o « Montagne dell'Inverno », colline d'argilla verdastra e di sabbia, che dominano di 80 a 100 metri la riva orientale dell'imboccatura del mar Bianco, ancora nella zona di vegetazione arborescente, le pendici meridionali sono coperte di aconiti turchini e di scarlatte peonie, « ultimo sorriso della natura »[2]. Le radici d'alberi trovate qua e là nella tundra provano come la vegetazione forestale si estendesse un tempo assai più lungi verso il nord; si vedono grossi ceppi di conifere, là dove non crescerebbe più nemmeno l'umile vinco[3].

Dal punto di vista geologico, l'Ural, una parte del quale limita all'est il governo di Arcangelo e lo separa dalla Siberia, è una catena di montagne continuate; essa è composta dal sud al nord delle stesse rocce cristalline, rivestite dall'una parte e dall'altra dei medesimi strati, regolarmente disposti e contrastanti coll'uniformità delle pianure della Russia europea e della Russia asiatica. Ma, dal punto di vista geografico, la « Cintura del Mondo » (*Zemnoi Poyas*), — giacchè è questo il nome dato una volta dai Russi ai monti Urali, — non ha la stessa unità; essa si divide in parecchi frammenti, interrotti da profonde breccie ed anche da bracci di mare; e conserva nullameno il suo carattere di culmine di separazione per la divisione dell'acque, come sembra lo indichi il suo nome attuale d'origine ugriana. L'Ural del Mezzodì, il più notevole per la sua ricchezza minerale, è separato dall'Ural del Nord per mezzo di profonde depressioni, dove la catena sembrerebbe scomparsa. Parimenti l'Ural del Nord, che si suddivide da mezzogiorno a settentrione in Ural dei Voguli, degli Ostiachi, dei Samoiedi, rimane separato per mezzo di colli poco alti dall'Ural di Cara o Pae-Coi, il quale si svolge ad angolo retto

[1] O meglio *trundras;* in zirano « paese senz'alberi ». O. Finsch, *Reise nach West Siberien im Jahre* 1876.

[2] Maximov, opera citata.

[3] Gust. v. Düben, *Lappland och Lapparne.*

dalla cresta principale verso il nord-ovest. L'isola di Vaigats è pure un frammento dell'Ural, e Novaia Zemla è il prolungamento interrotto della catena uraliana, lunga più di 3000 chilometri, senza contare le sinuosità della cresta.

L'Ural del Nord è considerato come avente la sua origine verso il 63° grado di latitudine, al nord delle montagne, dove nasce la Petciora, per scorrere nel mar Glaciale, e dove, sull'altro versante, nascono i grandi affluenti dell'Ob. Tra il gruppo della Petciora nascente e le montagne del nord, non vi è catena propriamente detta, ma soltanto gruppi disuguali, distinti, non paralleli nella loro direzione, i quali dànno alla linea di separazione delle acque una forma irregolarissima: uno di questi anelli laterali è il famoso Bolvano-Is o « Monte degli Idoli », una cima del quale, intaccata dal tempo, si divide in bizzarre rocce simili a statue gigantesche; la più alta, che supera i 30 metri, fu già un dio venerato, e forse ha ancora adoratori [1].

La catena, che incomincia colla piramide del Tell-Pos-Is o Nefubi-Nior, cambia di direzione per svolgersi verso il nord-est, ma essa proietta all'ovest numerosi anelli, riunendosi così ad un gruppo distinto, dominato dalle pareti, dalle frane e dalla cresta dirupata del Sabla. I suoi monti hanno alberi soltanto alla base ed i loro scogli di granito sono privi di ogni verzura che non siano i muschi ed i licheni. La sua nudità le ha valso il nome di « Pietra » (*Camen'*) o di « Grandi Pietre » (in russo *Bol'scije Camni*, in zîrano *Ugid is*, in samoiedo *Arca-pae*, *Ca-on* in ostiaco), che le danno gli indigeni [2]. I burroni di queste montagne sono riempiti nei punti rivolti verso il nord da nevi persistenti, e da vasti nevai, i quali da lungi hanno l'apparenza di ghiacciai, riempiono i circhi; ma le più alte cime sono talvolta completamente libere dalle nevi [3].

Pure non vi sono ghiacciai su queste montagne situate in parte al di là del cerchio polare. L'umidità ch'esse ricevono sotto forma di neve non è abbastanza considerevole e la loro altezza media, inferiore ai 1000 metri [4], non è sufficiente perchè fiumi di ghiaccio abbiano lo spazio necessario al loro sviluppo. Ma i promontorii

[1] KEYSERLING, *Reise in den Petschora Gegenden.*

[2] O. FINSCH, opera citata.

[3] KOVALSKIY, *Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pai-Choi.*

[4] Altezze principali delle cime dell'Ural del Nord:

Tell-Pos (64° gradi) . .	1689 metri	Chaindi-Pae (67° 40'). . .	1242 m.
Pae-Yer (66° 40') . . .	1413 »	Constantinovschi Çamen (68°20')	477 »

del Pae-Coi e degli anelli paralleli o laterali che vanno a terminare al nord dell'Ural, sia nel golfo di Cara, sia nell'Oceano, hanno un'altra cintura di ghiaccio: sono le acque del mare congelate nell'inverno intorno alle rupi e spezzate tratto tratto dall'ondulazione del flutto o dai frammenti di banchi venuti dall'alto mare[1].

Ancora recentemente non erano state constatate le tracce di antichi ghiacciai sui fianchi dei monti Urali: non vi si erano vedute nè strie, nè « pulimenti », nè blocchi erratici propriamente detti[2]; tuttavia Polacov constatò da ultimo l'esistenza di numerose morene e riconobbe evidenti strie, che si dirigevano dal nord-ovest al sud-est parallele a quelle che si vedono sugli scogli della Finlandia e del governo d'Olonetz. Il contrasto sorprendente, indicato già tra le montagne dell'Ural del nord e quelle della Finlandia e della Scandinavia, poste sotto latitudini meno fredde, pareva dapprincipio incomprensibile; ma bisogna dire che, nelle regioni del nord, pulimenti, strie e blocchi morenici sono rapidamente coperti da densi strati di muschio, e non è possibile ritrovare la superficie esposta già all'azione dei ghiacci, tranne là dove le acque, invece di recare nuovi frammenti al disopra delle morene, esercitarono un'opera di denudamento. Ora, tutte le pianure che si estendono alla base dell'Ural sono tundre rivestite di muschi o di terre d'alluvione, dove il suolo primitivo è ricoperto da nuovi contributi. Per tal modo, nel nord della Finlandia, il quale è precisamente, insieme alla Scandinavia, il paese classico dell'Europa pel fenomeno della dispersione dei ghiacci, non si vedono affatto, intorno alle cime circondate da frammenti, quelle tracce dell'azione glaciale, così numerose ed evidenti nella bassa regione, sul Litorale roso della Finlandia meridionale[3]. D'altronde, il lavorìo di logoramento dev'essere molto minore sotto la massa quasi immobile dei nevai, che sotto ai ghiacciai dalla rapida effusione. Ora le acque cristallizzate che ricoprivano l'Ural al pari delle alture della Finlandia e della Siberia dovevano presentarsi specialmente sotto la forma di nevai.

La catena terminale, sulle rive del mare di Cara, non è percorsa che dagli Ostiachi e dai Samoiedi, ed i viaggi d'esplorazione sono difficilissimi nelle tundre, sparse di laghi e di paludi, dove i soli

[1] Hofmann, *Der nördliche Ural und das Küstengebirge Pai-Choi.*
[2] Murchison, de Verneuil et von Keyserlin; — von Helmersen, ecc.
[3] Krapotkin, *Izv'estiya Russk. Geogr. Obsciestva,* 1878, n° 7.

asili contro i venti freddi sono le sponde di ruscelli o blocchi coperti di muschio. Nel 1771, Zuyev ne fu il primo visitatore dotto. Castrèn superò parimenti questa parte dell'Ural, studiata in seguito, dal 1847 al 1850, da Hofman e Covalschi quindi,

N. 139. — URALI DEL NORD.

Scala di 1 : 3,600,000

0 — 100 chil.

affatto recentemente, nel 1876, da Finsch, Brehm e Waldburg-Zeil; ma la cartografia del paese è ancora ben lungi dall'essere compiuta; la maggior parte delle montagne furono misurate appena approssimativamente; il corso di qualche fiume è indicato in modo incerto e non si sa nemmeno positivamente se il fiume di

Cara, sul versante occidentale, e quello di Stsutscia sul versante orientale, nascano nello stesso lago, in una depressione della catena. Le « Grosse Pietre » non formano punto un limite di vegetazione tra l'Europa e l'Asia: al sud, nella zona delle foreste, i bassi versanti appartengono parimenti all'area caratterizzata dagli abeti[1]; al nord gli stessi muschi, gli stessi licheni, le stesse piante legnose rampicanti si estendono nella tundra d'Europa ed in quella d'Asia. Benchè in media la Siberia, ad uguale latitudine, sia più fredda della Russia d'Europa, pure il contrasto delle temperature è in favore dell'oriente nell'Ural dei Samoiedi. Gli alberi si avanzano molto più lungi verso il nord nel bacino dell'Ob che in quello della Petciora[2]; la neve cade nell'inverno in quantità assai minore; lo strato ne è raramente abbastanza denso, perchè le renne non possano trovarvi facilmente il muschio, grattando la neve col piede; anzi sotto il 66° grado di latitudine, Covalschi passò in alcuni punti anche nel cuor dell'inverno sulla nuda terra[3]. Gli uragani, frequenti sul versante dell'ovest, sono estremamente rari su quelli dell'est. Dalle due parti, la zona delle foreste è limitata abbastanza bruscamente non già da semplici boschi d'arboscelli rampicanti, ma da vere siepaglie, dove sorgono ancora begli abeti da 6 ad 8 metri d'altezza, soltanto inclinati verso il sud dal vento del mar glaciale. Errano qua e colà le renne selvagge, ancora abbastanza numerose nelle regioni delle foreste uraliane, ma rare nella tundra. I lemming o « conigli di Norvegia » si moltiplicano in questa regione dell'Ural come nella Scandinavia e viaggiano anche a frotte innumerevoli. Dalla fine di maggio alla metà di giugno essi attraversano l'Ural, venendo dall'est, e guadagnano le rive dell'Oceano glaciale; nell'autunno ritornano sul versante siberiano[4]. Come in tutte le regioni paludose del nord, i nuvoli di zanzare, che sorgono dalle paludi, non meno crudeli delle zanzare d'Africa e d'America, formano il tormento dei viaggiatori.

La contrada degli altipiani, che separano il bacino del Volga dai pendii rivolti verso il mar Bianco, porta le traccie degli strati ghiacciati, che li ricoprivano una volta. Fondendosi, questi ghiacciai hanno formato i laghi d'acqua dolce, che riempiono ancora la

[1] RUPRECHT, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, 1865, tomo III.
[2] SCHRENCK, COVALSCHI, HOFMANN, FINSCH.
[3] Opera citata.
[4] HOFMANN und SCHRENCK, FINSCH, ecc.

cavità della contrada e che sorgevano ad un livello più considerevole, giacchè in alcuni punti si riconoscono le antiche plaghe ad oltre venti metri al disopra dello specchio dei laghi attuali. Lo studio dei terreni prova che le acque del mare non hanno punto invasa questa regione e che, per conseguenza, durante le epoche moderne non è esistita alcuna comunicazione tra il mar Baltico e l'oceano Glaciale, come parecchi geologi avevano ammesso prima che fosse stata sufficientemente studiata la natura del suolo. L'unione tra mare e mare si fece indirettamente pel labirinto dei laghi e dei fiumi che si spandevano da questi bacini in diversi sensi, o che, secondo le oscillazioni del suolo o semplicemente lo sviluppo disuguale delle torbiere, discendevano ora verso il sud, ora verso il nord. Solo per tal modo si possono spiegare gli scambi di pesci e di crostacei avvenuti dall'uno all'altro versante: per lo stesso cammino la foca *vitulina*, una specie che vive ad un tempo nel mar Bianco e nei grandi laghi Onega e Ladoga, avrà potuto colonizzare questi mari interni. Il lago Latse, all'oriente del lago Onega, fu già popolato di foche, come lo provano le ossa di questa specie di cetacei ritrovate sulle rive. È da osservarsi che tutta la regione settentrionale, dalle acque del Volga al lago Bianco (Belò Ozero) ed alla Checsna, presenta una fauna essenzialmente artica: la fauna speciale al bacino del gran fiume non incomincia che alla Checsna. E donde viene questo contrasto se non da un cambiamento nella forma dei bacini? Non è molto il sistema lacustre dell'alto Volga versava l'eccedente delle sue acque nel mar Bianco; ai giorni nostri esso le manda al Caspio. In questa regione laghi e fiumi si frammischiano in labirinto; pure vi si trovano anche bacini lacustri completamente isolati. Essi sono di acqua dolce, perchè il suolo circostante non contiene particelle saline, o piuttosto perchè le varie oscillazioni del suolo hanno sovente mischiato le acque dei laghi, dando loro così uno scolo temporaneo [1].

I bacini posti sul versante del mar Bianco [2] sono a' dì nostri

[1] SCHILLING, *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 1875, n° 60.

[2] Laghi principali del versante del mar Bianco, secondo Strelbitschi:

Seg (governo d'Olonetz)	1,246	chilometri	quadrati.
Top (» d'Arcangelo)	1,065	»	»
Vig (» d'Olonetz)	918,5	»	»
Imandra (Lapponia)	852	»	»
Cutno medio ed inferiore (gov. d'Arcangelo)	730	»	»
Ldov o Cuta » »	584	»	»
Pav o Pää » »	560	»	»

ben inferiori in dimensioni ai grandi laghi dell'India, Onega e Ladoga; pure se ne contano ancora sette, aventi più di 500 chilometri quadrati. D'altronde assai manca perchè le misure di superficie date dai geografi della Russia possano essere considerate come autentiche. Le carte della maggior parte dei laghi, dei loro promontori, delle isole onde sono sparsi, dei fiumi che vi si gettano, hanno qualche cosa di così semplice e di così goffo da tradire l'ignoranza. Anche sulle migliori mancano completamente la precisione, la nettezza dei contorni che distinguono i tratti della natura scolpita dagli agenti geologici. Si rimane sorpresi del contrasto presentato sotto questo rapporto dalla carta della Finlandia e da quella del governo d'Arcangelo. Dalla parte finlandese tutte le linee geografiche sono rigorosamente disegnate; siamo dinanzi ad un'immagine fedele, che piace alla vista e soddisfa il geologo. Ma dacchè si ha superato collo sguardo la linea di frontiera, tutti i lineamenti diventano vaghi, indecisi, fluttuanti: la natura è appena presentita, non vi è ancor stata svelata.

I fiumi che entrano nella parte occidentale del mar Bianco appartengono geograficamente alla Scandinavia ed alla Finlandia: anche il Chem ed il Vig sono semplici scoli di laghi sovrapposti, che riempiono le vasche granitiche della contrada. Il primo corso d'acqua che si possa dire finito, l'Onega, porta lo stesso nome[1] del gran lago del bacino della Neva, come per ricordare ch'esso nasce in una depressione già comune a tutte queste acque interne. Il Latse, che serve di sorgente al fiume Onega, comunicava forse una volta col lago dello stesso nome e ne rimane ora separato solo da terre basse, parzialmente inondate: esso medesimo, pieno sino alla metà, non ha ora più che dai 2 ai 4 metri di profondità, malgrado la sua grande estensione calcolata da Strelbitschi di 361 chilometri quadrati. Alcune linee di scogli sui quali vi è poca acqua nell'estate, interrompono in parecchi punti il corso dell'Onega, anche a breve distanza a monte della foce, rendendo difficile la navigazione.

Il principale fiume della Russia settentrionale è la Dvina, cioè il « Fiume » per eccellenza, come la Duna, il Don, ed il Dunai o Danubio: i Russi distinguono questo corso d'acqua della Duna o Dvina occidentale col nome di Severnaya Dvina o Dvina del nord. E' un fiume potente, il cui bacino uguaglia in superficie i

[1] Il « Susurrante », dal finnico *Aänis*, secondo Europäus (*Ueber das ugrische Volk*).

due terzi della Francia e la cui lunghezza totale, computata dalle sorgenti della Viscegda sino al mare, oltrepassa i 1700 chilometri. Il fiume più abbondante, nato nei pressi dell'Ural, è alimentato da due grandi affluenti, al sud la Sisolca, al nord il Vim, cui un passaggio fa comunicare col sistema idrografico della Petciora. Uno dei tributari del Vim, la Voricva o Vercva, è in parte sotterraneo: a quasi 100 chilometri dalla sorgente, questo fiume, già considerevole, s'inabissa in un pozzo, per riapparire in numerosi canali 21 chilometri a valle e riempire il suo letto della larghezza di 60 metri; il corso superficiale è continuo solamente durante le piene della primavera[1]. Non è già il Viscegda che sia considerato come il ramo principale: la Dvina prende il suo nome al confluente della Succona e dell'Jug, tributari dell'ovest e del sud, scorrenti nello stesso senso degli itinerarii di migrazione seguìti già dai coloni novgorodiani e moscoviti. Al becco della Viscegda, la Dvina, navigabile per i grandi bastimenti, ha già più d'un chilometro di larghezza: più giù, ingrossata dalla Vaga, dalla Pinega e da tanti altri fiumi, essa si spiega in parecchi punti, sopratutto a monte delle reticelle di scoli laterali, su di uno spazio che varia dai 3 ai 7 chilometri da riva a riva. Ad Arcangelo stesso essa non ha più d'un chilometro; ma la sua profondità davanti a questa città misura dai 12 ai 21 chilometri. In estate, allorquando la notte è un crepuscolo seguìto da un'aurora, si dànno pochi spettacoli più imponenti di quello che presenta questo largo fiume, visto da una zattera trascinata dalla corrente silenziosa: lontano si prolunga l'estremità appena visibile delle foreste e nell'acqua increspata si riflette l'immensità del cielo rosseggiante.

Il delta della Dvina, formato nella baia d'Arcangelo dalle alluvioni del fiume, si estende per uno spazio proporzionato all'importanza della corrente acquea: esso comprende circa 1150 chilometri, ed i falsi fiumi, i laghi, le paludi abbandonate nell'interno delle terre aumentano ancora più questa estensione. Quattro correnti principali, riunite tra di loro da lenti corsi d'acqua laterali, attraversano queste terre basse, cambiando talvolta direzione, e diminuendo od ingrossando a vicenda durante i conflitti della corrente fluviale o della marea montante. Fu un tempo in cui il ramo occidentale era il più profondo: esso è ora insabbiato, e le navi devono passare per un altro canale, dov'esse trovano a marea bassa una profondità dai 2 metri e mezzo ai 3 metri e mezzo.

[1] Popov, *I Zir'ani e la Zir'ania* (in russo).

I grandi cambiamenti nei contorni delle isole e nella direzione dei canali si producono all'epoca dello squagliamento, allorquando i ghiacci, già spezzati a monte, dove la temperatura della primavera è più elevata e le acque sono più rapide, vengono ad accumularsi sulle rive e sulle lastre ancora ghiacciate che resistono loro. Per l'effetto della rottura dei ghiacci solidamente attaccati alle sponde rocciose, vengono distaccati frammenti di calcari, sollevati e rigettati sulle rive; lungo tutta la riva sorgono baluardi di frammenti, che non hanno altra origine [1]. Lo scioglimento diminuisce ancora lo spazio di tempo lasciato dall'inverno alla navigazione: in media la Dvina è presa dai ghiacci per 191 giorni davanti ad Arcangelo; per due secoli, il giorno medio della chiusura fu il 23 ottobre e quello dello scioglimento il 2 maggio [2]. Benchè coperta di ghiaccio per oltre la metà dell'anno, la Dvina abbonda assai di pesci: vi si trova una specie vicina al merluzzo, la navaga, che le appartiene propriamente, o che almeno non fu ancora scoperta in altri fiumi. Lo sterleto, conosciuto già nella Dvina, ha fatto la sua apparizione nelle acque d'Arcangelo verso il 1865, evidentemente grazie al canale di Caterina, che riunì per lungo tempo il sistema della Cama-Volga e quello della Dvina. Gli uomini del popolo, sorpresi alla vista di questo pesce sconosciuto, ne sdegnarono la carne dapprincipio; ma l'esempio dei Russi del mezzodì li decise ben presto a pescare gli sterleti per nutrirsene anch'essi, ed il prezzo mercantile ne venne rapidamente accresciuto [3].

La Mezen, il cui bacino è compreso interamente nel vasto semicerchio formato dalla Dvina e dai suoi affluenti orientali, è un piccolo fiume, paragonato al grande tributario del mar Bianco; nondimeno è uguale per la sua lunghezza, l'estensione del suo bacino e la massa delle sue acque alla Senna: più largo del fiume francese, essa scorre anzi più d'un chilometro prima di mescolare le sue acque a quelle dell'estuario marino, ostruito da banchi di sabbia, che si aprono ad imbuto verso il nord-ovest. Al pari della baia della Senna, quella di Mezen si distingue pei fenomeni anormali delle sue maree. Il flusso vi è in media di quattro ore soltanto, mentre il riflusso dura otto ore; ma la marea montante è accompagnata da una corrente tanto rapida, che i bastimenti ancorati nella rada si mantengono a stento sulle lore áncore.

Il fiume delle solitudini orientali, la silenziosa Petciora, non

[1] MURCHISON, *Russia and the Ural Mountains.*
[2] SEMONOV, *Dizionario dell'Impe·o russo* (in russo).
[3] MAXIMOV, *Un anno nel Nord* (in russo).

LA DVINA. — VEDUTA PRESA AD ARCANGELO.

Disegno di Th. Weber, da uno schizzo di M. Moynet.

è inferiore alla Dvina ed il suo bacino si estende anzi per uno spazio più considerevole. Esso comincia per seguire nella direzione del nord la base dei contrafforti occidentali dell'Ural, ingrossando all'uscita d'ogni valle con altri corsi d'acqua, tra i quali lo

N. 140. — BASSA PETCIORA.

Scala di 1 : 4,200,000

0 100 chil.

Stsugor, disceso dalle nevi di Tell-Pos-Is: questo fiume è diventato celebre per la cascata della sua valle superiore e per le sue tre chiuse a « Porte di Ferro », i cui scogli, tagliati ad enormi colonne dalle spaccature verticali, sono d'una bianchezza smagliante. Dopo aver ricevuto il fiume Ussa, alimentato ugualmente dalle nevi del-

l'Ural, la Petciora volge all'est e serpeggia nella depressione del suolo, che si prolunga un poco a sud della zona polare, dall'Ural al golfo di Mezen; si ripiega quindi non meno bruscamente per dirigersi al nord, e riunirsi al mar Glaciale per un delta di circa 200 chilometri di lunghezza, dove i rami del fiume si frammischiano in un immenso dedalo intorno alle isole, alle isolette ed ai banchi di sabbia, cangiando di forma ad ogni nuovo scioglimento di ghiacci; un banco di sabbia all'entrata del canale di navigazione non permette l'accesso del fiume che alle navi, le quali, cariche, pescano meno di 4 metri. Nella regione del delta; il fiume è libero dai ghiacci soltanto durante 127 giorni in media, dal 25 maggio al 1.° ottobre. È meraviglioso il commercio considerevole di legnami, di cereali, di pelliccie che avviene su questo fiume della regione polare, ricoperto per tanto tempo dai ghiacci ed interrotto da rapide in una parte del suo corso. D'altronde, la scarsa popolazione russa, zirana, samoieda, si stabilì interamente nelle capanne e nei piccoli villaggi che costeggiano il fiume, molto distanti gli uni dagli altri [1]. I domini appartenenti alle varie associazioni di pesca si estendono ciascuno su di uno spazio di parecchie migliaia di chilometri quadrati lungo la Petciora e le isole del mar Glaciale. Alcuni russi associati per la pesca del delfino serbano la decima della loro pesca a San Nicola di Pustozersc per assicurare così il successo dell'impresa [2].

Il mare che bagna le coste della provincia d'Arcangelo si inoltra profondamente nelle terre in baie numerose, ed anche in golfi interni serrati all'entrata da alti promontorî. Uno dei golfi meglio separati dal mare è quello nel quale si getta la Petciora. Una freccia bassa svolge la sua curva regolare al nord-ovest del golfo, continuando per una catena d'isole, che si avanza incontro ad un altro cordone laterale analogo ai *lidi* dell'Adriatico ed ai *nehrungen* della costa prussiana. All'entrata del mar Bianco si riconosce pure nell'isola di Morcovetz l'avanzo d'un litorale, il quale continua la linea regolare formata dal nord-ovest al sud-est

[1] Principali fiumi russi dell'Oceano Glaciale:

	Lunghezza.	Superficie approssimativa del bacino.
Onega.	650 chilometri	60,000 chilometri quad.
Dvina.	1,725 »	375,000 »
Mezen	600 »	80,000 »
Petciora	1,820 »	420,000 »

[2] NORDENSKJÖLD, Lettere ad Oscar Dickson, 7 agosto 1878.

dalla costa della Lapponia e da quella che corre lunghesso il golfo di Mezen. Del resto, il corso del Mezen, quelli della Dvina e dell'Onega, finalmente tutta la parte del mar Bianco che si estende dalla baia d'Onega a quella di Candalacca, sono orientati nello stesso senso; questi parallelismi sono uno dei caratteri distintivi della geografia del nord della Russia.

Il mar Bianco, questo vasto mare interno dai 122,000 ai 123,000 chilometri quadrati, dev'essere considerato sotto molti rapporti come un lago o come un insieme di laghi riuniti all'oceano Glaciale: l'imboccatura del porto o « corridoio », il quale contorna la costa di Lapponia, ne ha fatto un golfo d'acqua salina, ma lasciandogli un carattere indipendente nell'aspetto e nella forma delle sue rive, nonchè nel rilievo del suo letto. Così il mar Bianco è più profondo dell'Oceano libero, col quale sono ora unite le sue acque. All'entrata ha appena una cinquantina di metri, mentre verso l'estremità del golfo di Candalacca lo scandaglio tocca il fondo ad oltre 300 metri dalla superficie. Il golfo, che si potrebbe chiamare « lago » Onega, come quello che appartiene al bacino della Neva, è poco profondo; esso non tocca in alcuna parte gli 80 metri e rimane separato dal bacino principale pel gruppo delle isole Solovetzchi; in questo golfo interno emergono parecchie isole e numerose isolette. È probabile che, all'epoca in cui il mar Bianco era un lago simile al Ladoga ed all'Onega, esso si trovasse ad un livello più alto non sia oggidì, e versasse l'eccedente delle sue acque nell'oceano Polare per un fiume che continuava la Dvina superiore. Le oscillazioni del suolo avranno permesso al mare di irrompere nel bacino lacustre e di cangiare il fiume in uno stretto. L'altezza della soglia d'entrata impedisce alle sabbie ed ai fanghi di venir trasportati verso il mare, in maniera che la cavità interna del golfo è incessantemente riempita dal contributo di nuove alluvioni: per quanto profondo, il mar Bianco lo era dunque una volta molto di più. La salsedine dell'acqua è rimasta inferiore a quella dell'alto mare: le pioggie, le nevi, e specialmente la massa d'acqua ed i ghiacci spezzati recati dalla Dvina, dall'Onega e dagli altri affluenti, hanno diminuita la salsedine dell'acqua d'un terzo, d'un quarto o d'un quinto secondo la lontananza dal gran mare[1]. Pure si raccoglie ancora un po' di sale sulle coste nebbiose del mar Bianco: il calore del fuoco vi sostituisce quello del sole per la vaporizzazione delle acque salate; ma

[1] Knauss, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, II, 1860.

il governo autorizza i rivieraschi a prendere nelle foreste dello Stato poca quantità di legno[1].

Pel rivolgimento delle sue acque, il mar Bianco appartiene pure all'Oceano e le sue correnti devono essere considerate come vortici laterali. Uno specchio d'acqua oceanica penetra incessantemente in questo mare interno seguendo le coste occidentali del corridoio d'entrata, talvolta con una rapidità di quattro chilometri e mezzo ogni ora[2]. De Middendorff attribuisce a queste acque venute dal largo una considerevole influenza sulla temperatura media del bacino del mar Bianco: esse appartengono, secondo lui, alla corrente d'acqua che si muove dai tropici verso le regioni polari: si può talvolta osservare fra la temperatura di questa corrente e quella delle acque vicine una differenza di 12 gradi centigradi. L'acqua tepida, venuta dal nord e spinta nel golfo precisamente dai venti che soffiano dalle regioni polari, spiega lo strano fenomeno di cui non sapevano rendersi conto i bagnanti della spiaggia di Suzemscaya, all'ovest d'Arcangelo. Nell'estate, quando il vento soffia dal nord, dal nord-est o dal nord-ovest, la temperatura dell'acqua sulle spiagge si eleva rapidamente, salendo anzi fino a 21 gradi centigradi; ed invece, sotto l'influenza dei venti caldi del sud, l'acqua si raffredda a tal punto che il termometro segna soltanto 5 gradi. La tepida corrente della «riva d'inverno» è pur quella che scioglie in primavera i banchi di ghiaccio della baia d'Arcangelo, assai prima che la baia d'Onega, che è situata nondimeno più al sud, sia libera dalla sua banchiglia. Nel Varanger-fjord, sui confini della Norvegia e della Russia, si compiono in proporzioni minori fenomeni dello stesso genere: quivi un flutto laterale derivato dallo specchio delle acque tiepide penetra nel golfo seguendo la costa orientale, mentre una corrente fredda di uscita rifluisce verso l'alto mare, seguendo l'opposto litorale[3]. Del resto, lo studio delle correnti del mar Bianco è appena incominciato, e le osservazioni isolate prese in stagioni diverse poterono dar luogo a teorie contradditorie. Uno dei fatti definitivamente constatati è la temperatura bassa dell'acqua profonda. A più di 200 metri, l'acqua si mantiene per tutto l'anno allo zero della scala centigrada[4].

[1] Produzione del sale sulle rive del mar Bianco nel 1875: 1289 tonnellate.
[2] Lütke, *Quadruplo viaggio nell'oceano Glaciale* (in russo).
[3] Von Middendorf, *Der Golfstrom ostwärts vom Nordkap*, Bollettino dell'Accademia delle scienze di Pietroburgo, 1871.
[4] Grigoryev, *Iz'veztiya Russk. Geogr. Obstscestva*, 1879.

Ma qualunque sia l'influenza della corrente tropicale nel bacino, chiuso per metà del mar Bianco, essa è debole paragonata a quella che si produce sulle coste settentrionali della Lapponia russa, vicino al Finmarken norvegiano. Mentre i golfi d'Arcangelo e d'Onega sono bloccati dai ghiacci continui o fluttuanti durante i due terzi dell'anno, mentre i guardiani del faro dell'isola Morcovetz, tra il golfo di Mezen e lo stretto del mar Bianco, devono rimanere esclusi

N. 141. — MAR BIANCO.

Da 3 a 100 metri — da 100 a 200 — da 200 e più.

Scala di 1 : 5,200,000

0 — 100 chil.

da qualsiasi comunicazione colla terra ferma dal mese d'ottobre a quello di maggio, molti fiordi e porti lapponi sono liberi dai ghiacci per tutto l'anno. I Russi non hanno bisogno di reclamare l'estensione dell'impero a spese della Norvegia per assicurare ai loro pescatori porti sempre aperti: almeno uno di questi porti, protetti al nord dalla penisola di Ribatsci, trovasi sul proprio litorale. Moltitudini di pesci frequentano questi litorali, non meno ricchi di vita animale dei fiordi norvegiani: i merluzzi vengono

presi nelle acque russe a decine di migliaia di tonnellate; i pesci vi si moltiplicano tanto che basterebbero ad alimentare tutta la popolazione d'Europa. Il mar Bianco prende pure la sua parte a questa ricchezza, e molti animali marini, segnatamente le foche, viaggiano secondo le stagioni, dall'Oceano verso il mare interno, e dal mare interno verso l'Oceano. L'industria della pesca fu quella che famigliarizzò i marinai coi pericoli del mar Bianco, il Gandvik o «Golfo dei Prodigi», tanto temuto un tempo dai Norvegiani. I nomi stessi di tutte le contrade del nord vicine al mare provano come la vita degli abitanti sia essenzialmente marittima: dovunque i paesi sono indicati non già secondo una città, o qualche collina, fiume o lago; essi sono conosciuti solamente coi nomi delle loro rive, come se non fossero mai state vedute che dal mare. Al nord d'Arcangelo la « costa d'Inverno » si prolunga verso l'entrata del mar Bianco; all'ovest, si profila la « costa dell'Estate ». Più lungi si succedono la « costa marina » (*Pomor-ye*) e la « costa dei Careliani. » La costa di Tersk è la parte orientale della penisola di Lapponia, mentre tutta la zona delle terre volte verso l'oceano Artico è conosciuta dai rivieraschi sotto il nome di « costa Normanna » (*Murmanschi Bereg*), in memoria dei marinai che l'hanno percorsa pei primi. All'entrata di questa costa trovasi l'isoletta di Nocujev, tristamente conosciuta dal 1554 per la morte di Willoughby e dei suoi compagni. Su di un'altra isoletta, Sosnovetz, posta nel « corridoio » sulla costa di Tersk, in faccia all'ultima foresta della Lapponia[1], era la stazione della flotta anglo-francese di blocco durante la guerra di Crimea. Nel golfo di Candalacca, l'isola dell'Orso (*Medv'ejiy Ostrov*) ebbe nell'ultimo secolo un'importanza abbastanza grande per le sue miniere d'argento, la cui lavorazione cessò ad un tratto, allorquando il minatore sassone Schomberg, che dirigeva i lavori, fu arrestato per ordine dell'imperatrice Elisabetta[2].

La grande penisola dalle forme tozze che confina al sud colla baia di Candalacca appartiene etnograficamente alla razza finnica. Gli Slavi vi sono appena rappresentati da qualche gruppo di pescatori, ed i Finlandesi propriamente detti tutti della varietà Careliana, sono stabiliti solo su punti isolati della costa meri-

[1] Von Baer; von Middendorff, *Beiträge zur Kenntniss des russichen Reiches.*
[2] Goebel; von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, 1868, n. XII.

dionale sulle rive della baia di Candalacca. Del resto, l'alta statura di alcuni Lapponi, la loro barba rossa abbondante, i loro costumi ed anche alcune parole del loro linguaggio mostrano colla maggior evidenza, come fra gli antenati dei Lapponi orientali vi fossero anche degli Slavi. Questi rassomigliano in maniera generale ai Sami della Svezia e della Norvegia; però sono meno civili, ed i viaggiatori dicono che la loro intelligenza è meno attiva di quella dei loro compatrioti che vivono all'ovest del Tana-elf e del Muonio-elf: forse bisogna attribuire questa pigrizia di spirito ai lunghi digiuni imposti loro dalla Chiesa ortodossa, non meno che all'astinenza forzata dei periodi di carestia. Così i Lapponi dell'accampamento di Ponoi, alla foce del fiume dello stesso nome, e presso all'estremità orientale della penisola, raccolgono una specie di terra farinosa, composta interamente di piccole lamine di mica, ch'essi amalgamano con pasta, senza dubbio non già per aumentarne il potere nutriente, ma per aiutarsi ad ingannare la fame [1]. Del resto in tutti i governi del nord, fra i Russi non meno che fra i Lapponi ed i Samoiedi, dovunque i rigori del clima impediscono al grano di maturare; l'abituale nutrimento del contadino durante l'inverno è composto in gran parte di muschio, di scorze d'alberi, e di *lebeda*, specie d'erba amara e malsana. Si può giudicare del clima di queste contrade dalla lingua dei Lapponi, la quale contiene 20 nomi per indicare il ghiaccio, 11 per il freddo, 41 per la neve ed i suoi composti, 26 verbi per indicare i fenomeni del gelo e disgelo [2].

I Lapponi della penisola sono diventati cristiáni in questo senso, ch'essi furono battezzati dopo il sedicesimo secolo da monaci russi, i quali hanno al tempo stesso introdotto la servitù nella Lapponia e si sono fatti attribuire dallo czar le popolazioni di interi distretti. Ora ortodossi, i Lapponi hanno accresciuto il numero delle loro divinità, aggiungendovi un dio benefico, Gesù Cristo, ed una formidabile potenza, il diavolo, re degli inferni: vennero anzi stampate in caratteri russi opere di pietà, che i Sami di alcuni accampamenti appresero a leggere. Gli indigeni hanno ancora fede nei loro maghi o sciamani, e venerano mucchi di pietre, di ossa, di fossili ch'essi credono abitati da spiriti [3]. Il matrimonio, come presso molte colonie turaniche, ha conservato le forme del ratto primitivo in tutta la sua violenza: bisogna che la fidanzata si di-

[1] C. Schmidt, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, volume XVI, 1871.

[2] Gust. v. Düben, *Lappland och Lapparne.*

[3] Gastrèn, *Reise-erinnerungen aus den Jahren* 1838-1844.

batta, che getti grida strazianti. Poi quand'ella è decisamente rapita alla sua famiglia, il padre trasmette al fidanzato il suo diritto di potere assoluto, anche quello di « arrostire gli occhi della vittima ». Viene legata nella sua nuova casa « come una renna selvatica; » ma, dopo un simulacro di colpi, il marito scioglie i suoi legami e la consacra « ospite » e « madre del pane » [1]. Infatti essa comanda ai figli e decide i matrimoni [2], dettati quasi sempre dall'interesse: spesso si videro Lapponi di 18 o 20 anni sposare delle donne di 60 anni. Ogni indigeno ha il suo segno particolare, la sua marca, analoga al *totem* delle Pelli Rosse: al suo nascere, si segna con questa impronta la renna che gli viene attribuita come proprietà, ed egli timbrerà più tardi collo stesso segno tutto quanto gli apparterrà [3]. I Lapponi sono generalmente assai dolci: hanno lo sguardo triste dell'uomo vinto, ma sono rimasti benevoli: amano molto la pace, benchè abbiano tradizioni di guerre da essi sostenute contro i Careliani. « La pace si mantiene sulla terra? » ecco la prima domanda ch'essi rivolgono agli stranieri. I viaggiatori russi li dicono assai superiori ai loro vicini per la purezza dei costumi, la delicatezza dei sentimenti, la probità della vita, benchè le loro relazioni coi Russi e coi « Normanni » li abbiano già corrotti. I Lapponi rassomigliano ai loro vicini, i contadini russi, solamente nel costume nella tendenza all'ubbriachezza. Curano molto le proprie persone e si lavano diligentemente anche nell'inverno. Benchè l'intero territorio sia diviso in domini distinti ed ogni famiglia od ogni tribù conosca perfettamente i fiumi, le foreste che le sono assegnate, e ch'essa visita volta a volta, secondo i bisogni della caccia e della pesca, tuttavia i proprietari Lapponi accolgono volentieri nel loro accampamento i membri della famiglia caduti in povertà, gli amici ed anche gli stranieri: l'ospitalità è il primo dei loro doveri.

Fino alle rive del mar Glaciale, tutti gli uomini accampati qua e là sul litorale conoscono la lingua russa; ma le donne, occupate quasi sempre nell'interno delle tende, sanno appena qualche parola dell'idioma straniero. E' vero che i Lapponi pescatori sono quasi tutti sottoposti a padroni russi, i quali li tengono in uno stato di dipendenza prossimo alla servitù: il nome che viene dato abitual-

[1] Nemirovits Danscenco, *Verso l'Oceano. Vita sulle frontiere del Nord* (in russo).

[2] Gust. v. Düben, opera citata.

[3] Alexandrine Yefimenco, *Zapiski Russk. Geogr. Obstscestva*, Sezione etnografica, VIII.

mente ai mercanti è quello di «padroni». Essi pagano le imposte pei comuni lapponi e forniscono a credito agli abitanti tutto ciò di cui abbisognano; ma i debiti sono ereditari e tutto quanto appartiene ai Lapponi è anticipatamente proprietà del mercante. I Sami dell'interno, che vivono sulle rive dei laghi, in ridotti sotterranei, posti a 60 od anche 100 chilometri di distanza gli uni dagli altri, e protetti dalla vasta estensione delle tundre deserte, non sono ancora caduti sotto la dipendenza diretta dei mercanti russi, ma sono divenuti soggetti come tutti gli altri abitanti dell'impero; essi pagano l'imposta e devono riscattare i loro figli dalla coscrizione. Un documento attesta, che i Lop, cioè i Lapponi, erano già tributari della « Grande Novgorod » al principio del secolo undecimo.

Si sa che i Lapponi occupavano una volta una gran parte delle pianure del nord della Russia al sud ed all'est della penisola nella quale sono ora ricacciati. Le cronache menzionano le loro tribù sulle rive del lago Onega, or fanno cento anni. Nel bacino della Dvina, alcuni nomi di luoghi ove si ritrovano le designazioni lappone significanti «fiume», «ruscello», «isola», «foresta», ed altri nomi geografici provano pure che i Lapponi abitarono già la contrada prima di ritirarsi all'ovest del mar Bianco. Il nome stesso di Samoiedi, dove trovasi la radicale Samo, che è l'appellativo dei Lapponi, indicherebbe forse che gli attuali abitanti delle pianure orientali sono considerati come gli eredi dei Lapponi[1]. I Careliani, ora poco numerosi nei pressi della costa del mar Bianco, alla quale venne dato il loro nome, furono pure fra i successori dei Lapponi, e se ne trovano le tracce su quasi tutto il versante del nord. La lingua russa delle popolazioni del governo d'Arcangelo è piena di parole e di modi di dire, tolti ai Finlandesi[2]. È probabile che i Finlandèsi-Careliani fossero compresi insieme ai Zirani sotto il nome generale di quei Biarmiani, menzionati dalle cronache del medio evo, e dei quali i navigatori normanni, che commerciavano con essi, parlano, probabilmente con qualche esagerazione, come d'un popolo ricco, potente, civile, esperto dell'agricoltura e delle arti industriali.

Gli *artel'* o associazioni di caccia e di pesca, formati per la maggior parte dai comuni dei Pomori, vale a dire dei «Rivieraschi», grandi-russi del governo d'Arcangelo, impiegano spe-

[1] Ch. de Ujfalvy, *Melanges altaïques.*
[2] Castrèn, opera citata; — Europäus, *Ueber das ugrische Volk.*

cialmente termini d'origine careliana, il che prova come i Finni della contrada si raggruppassero in associazioni dello stesso genere avanti l'arrivo dei Russi nel paese. La forma di questi artel differisce secondo il genere di lavoro e le mille circostanze diverse dell'ambiente, ma quasi dovunque la divisione si fa in parti uguali fra tutti i membri. In parecchi punti l'intero comune organizza esso medesimo la pesca e distribuisce i gruppi di lavoratori lunghesso il mare od i fiumi, in modo da rendere uguali le probabilità di fortuna; quelli che rimangono al villaggio pei lavori domestici ricevono la stessa parte dei pescatori. Ma i debiti contratti dai comuni e dalle famiglie, dapprincipio presso i conventi ed i vescovi di Cholmogori, quindi presso i mercanti laici, hanno introdotto il disordine in queste associazioni dei Pomori, ed a poco a poco penetra anche fra i suoi membri l'inuguaglianza[1].

All'oriente del mar Bianco, i Samoiedi rappresentano al pari dei Lapponi l'antica razza finnica di fronte agli Slavi invadenti; ma, per molti riguardi, essi contrastano coi loro fratelli d'origine. Più Mongoli d'aspetto, hanno il viso più largo e schiacciato e la fronte meno alta. L'antropologista Zograf li classifica fra i Mongoli brachicefali[2], mentre Castrèn vede in essi un popolo misto di Finni e di Mongoli[3]. Essi si dànno il nome di Nenetz (al plurale Neiza), che significa « Uomini », o quello di Cassov (Chassova), vale a dire « Maschi ». La loro denominazione stessa di Samoiedi, sinonimo d'Autofagi, ha dato luogo ad un grande numero di leggende; in parecchi documenti sono chiamati anche Sîroyedî, parola che significa « Mangiatori di carne cruda ». È presso a poco lo stesso senso del nome d'Esquimesi, appartenente a popolazioni del Nuovo Mondo alle quali il clima ha fatto prendere un analogo genere di vita.

I Samoiedi, veri nomadi asiatici, sono ancora più erranti dei Lapponi, pastori di renne, e si spostano volentieri alla menoma occasione: si vedono di frequente nelle borgate russe; ma imparano difficilmente la lingua dei padroni del paese; ancora asiatici di costumi, si sono molto meno accomodati dei Lapponi all'ambiente creato loro intorno dal commercio. Il Nuovo Testamento è stato tradotto nella loro lingua e sono stati battezzati

[1] P. Yefimenco, *Droit coutumier dans le gouvernement d'Arkhangel'sk; Recueil de matériaux sur les associations*, I, II; — Kalatchov, *Les associations dans la Russie ancienne et moderne.*

[2] *Congresso di Mosca*, 1879.

[3] Castrèn, opera citata.

cominciando dai più ricchi; si dicono cristiani e provano gran piacere nel suonare le campane; ma l'antico feticismo, misto di pratiche sciamaniste, è ben lungi dall'essere interamente scomparso: nei distretti remoti, specie nella vicinanza dei monti Urali, essi adorano ancora le *khegs,* pietre bizzarre, idoli tagliati grossolanamente, e credono negli spiriti o *tadeptzio* e negli dei massimi, il buon Num, che protegge il bestiame e dà la vita, ed il cattivo Vesaco, marito della terra Cadacco, la « madre possente ». Le offerte consistono in armi ed istrumenti diversi; ne' dintorni dell'altare, si veggono mucchi di ferraccie, scuri usate e persino vecchi flauti. Talvolta si sacrificano anche orsi in onore degli dei, ma si immolano principalmente renne, che i sacerdoti o *tadibei* strangolano davanti all'idolo e di cui mangiano la carne in compagnia del popolo: le teste sono poste sovra piuoli attorno alla statua, vôlte verso l'oriente quando sono consacrate al buon dio, verso l'occidente quando il sacrificio è in onore del dio malvagio. I Samoiedi cercano di conciliarsi la divinità, non soltanto facendole gustare il sangue delle vittime, ma anche versandole dell'acquavite in bocca [1]. Un bastone magico ed un tamburo permettono al tadibei d'entrare in conversazione cogli spiriti. Egli si picchia la testa a colpi ripetuti per cadere in estasi, e dacchè gli dei supremi si sono mostrati a lui, egli si tormenta le carni con un coltello.

Allorchè Burrough visitò nel 1556 l'isola di Vaigats, l'isola santa dei Samoiedi, vide sul capo settentrionale 420 idoli rappresentanti uomini, donne, fanciulli raggruppati intorno alla grande statua di Vesaco dalle 7 facce. Nel 1594, l'Olandese Nai rivide quella « punta degli Idoli » (Afgoden Hoek), uno dei numerosi Bolvanschi Nos dei Russi, ed il navigatore Ivanov ritrovava nel 1823 le effigie mostruose descritte da Burrough. Di poi, esse vennero rovesciate e bruciate da missionarî zelanti, e ora una croce s'innalza nel punto più alto del promontorio; ma gli appaltatori russi della costa dicono che alcuni frammenti delle sacre immagini sono stati conservati, ed il luogo del sacrificio trovasi in una caverna poco discosta, recentemente visitata da Nordenskjöld. Anche gli altari ed i cento idoli venerati dai Samoiedi nel loro accampamento di Cozmin, ad una ventina di chilometri appena dalla città di Mezen, sono stati bruciati [2]; ma più non osando, per tema dei Russi, innalzare grandi idoli, visibili da lungi, i Samoiedi

[1] Nordenskjöld, *Spedizione polare svedese; — Raccolta etnografica,* IV.
[2] Maximov, *Un anno nel Nord* (in russo).

possono almeno abbigliare bambole informi, ch'essi nascondono nelle loro tende ò sotto le vesti; per tal modo anche in altri paesi gli amuleti e le medaglie portate sul corpo sostituiscono le effigi degli dei o dei santi.

I Samoiedi, povero frammento di una razza un tempo possente, hanno per patria il territorio più esteso dal mar Bianco sin oltre il Yenisei e dalle rive dell'Oceano Glaciale fino alla base dell'Altai, donde sono venuti i loro antenati, si trovano famiglie samoiede. Là cacciati probabilmente da vincitori di razza turca, essi discesero verso il nord seguendo il corso dei fiumi e si stabilirono sulle rive del mar Polare; molto al sud del loro territorio attuale, l'Ural medio porta ancora nomi samoiedi [1]. La famiglia dei Yurachi, alla quale appartengono i Samoiedi della Russia europea, abita ora tutta la regione delle tundre dei due lati dell'Ural. Sin dalle origini della storia russa, i Samoiedi, menzionati per la prima volta alla fine dell'undicesimo secolo, percorrevano già la contrada che si distende al di là della zona degli alberi, là ove il iagel o muschio delle renne fornisce il nutrimento alle loro mandre. Ma è probabile ch'essi avessero dovuto conquistare le terre iperboree del freddo e della notte su altri Finni, più vicini al ramo finlandese, non fossero essi medesimi. Parecchi nomi di luoghi, spiegabili soltanto nell'idioma dei Careliani, provano che questi erano gli antichi abitanti della contrada. Questi Finlandesi erano i misteriosi Ciudi dei Russi, i Sîrgie dei Samoiedi, che fuggirono, dice la leggenda, nell'interno della terra, ove posseggono immensi territorî di caccia e di pascolo con moltitudini di mammuth, di volpi e di castori [2]. I Lapponi, che probabilmente ebbero anche da combattere quei Ciudi, hanno conservato tradizioni analoghe. Il nome di quelli che li precedettero è associato presso di loro a quello dei genî malefici dell'aria e delle regioni sotterranee [3]. A loro volta, i Samoiedi sono votati ad una pronta sparizione: essi « rientreranno sotto terra » al pari dei Ciudi. Nei loro giuochi, i fanciulli dei Russi ripetono una canzone il cui senso si è perduto per essi, ma che fu un tempo d'una atroce verità: « Andiamo a cercare il Samoiedo; — Andiamo a segnare il Samoiedo; — Noi troveremo il Samoiedo. — E noi lo taglieremo in due [4]. »

[1] Hofmann, opera citata.

[2] Alex. Castrèn, *Suomi, Tidskrift i fosterländska ämnen*, Fjerde årgången, 1845; — *Vorlesungen über die Altaischen Völker*.

[3] Nemirovitch Dantchenko, opera citata.

[4] P. Yefimenko, *Materiali per l'etnografia dei Russi nel governo d'Arcangelo*, I (in russo).

Altre volte questa razza occupava un dominio molto più vasto; alcune sue tribù abitarono le rive del lago Onega, altre s'erano stabilite sulle rive orientali del mar Bianco. Ora quelle contrade sono loro sfuggite; i loro antenati sono stati sterminati dai Novgorodiani e dai Moscoviti [1]. Sul loro territorio presente, tutti gli spazî di qualche valore per la pesca, la caccia e la coltura, passano gradatamente fra le mani dei Zirani e dei Russi, quantunque, secondo la legge del 1835, ogni dominio dei Russi sia stato limitato a 66

PILOTA SAMOJEDO.
Disegno di Ronjat, da una fotografia del conte Wilczek.

ettari per famiglia e nuove usurpazioni sulle terre dei Samoiedi [2], ch'erano un tempo proprietà comuni, siano state vietate. La razza, che si divide in Europa fra i tre distretti di Canin, di Timan e di Bolcaja Zemla, non è più rappresentata, dicono, che da poco più di 5000 individui [3], e mentre le nascite diminuiscono, la mortalità non cessa dall'aumentare. Inoltre la snazionalizzazione si compie rapidamente. Castrèn ha riconosciuto che parecchie delle

[1] Costomarov, *Le repubbliche russe*, I (in russo).
[2] Alexandrine Yefimenko, *Le droit coutumier des Samoyèdes;* Raccolta etnografica, IV.
[3] Samoiedi della Russia europea nel 1864: 5068 individui.

loro tribù della Siberia meridionale sono diventate turche; e così quelle della Russia del nord si «russificano» nella vicinanza delle città, e si perdono a poco a poco nella classe dei contadini. I mercanti del paese non hanno cessato d'impoverire e di demoralizzare gli indigeni: essi hanno comperato le mandre con anticipazioni di farina e d'acquavite, ed i disgraziati debitori, incapaci di liberarsi con pagamenti diretti, sono condannati ad un incessante lavoro che li degrada alla condizione di schiavi, senza speranza di liberazione. Fra di loro, più della metà hanno già perduto le mandre di renne: la media degli animali che ciascuno d'essi possiede è valutata soltanto a 17[1]. I Samoiedi dovettero abbandonare il loro commercio «tacito», perchè esso riposava interamente sulla probità, virtù che i mercanti russi non possedono: quando un Samoiedo aveva d'uopo di pelliccie e d'altre derrate, egli andava a prenderle nel *cium* di un altro indigeno in mezzo alla tundra, e lasciava in cambio un pezzo di legno colla sua marca[2]; ma il Russo prende tutto, e nulla lascia in ricambio. Tosto o tardi, e probabilmente in un avvenire prossimo, non rimarrà più nulla dei Samoiedi tranne il ricordo, alcuni oggetti racchiusi nei musei, ed i loro canti eroici, poichè i Samoiedi sono poeti, come i loro vicini Careliani, ed alcune loro poesie sembrano nate dalla ispirazione istessa dell'epopea di Calevala. Quasi tutti i Samoiedi sanno comporre canti, ma pochi li sanno declamare. I pochi «maestri della parola» vengono molto onorati ed ascoltati per intere notti, mentre, tenendo gli occhi nascosti in una mano, essi agitano coll'altra una freccia la cui punta è rivolta al suolo.

I Zirani, altro popolo di razza uralo-altaica, ma ben distinto dai Finlandesi, sono precisamente quelli che gareggiano coi Russi, per spossessare i Samoiedi delle loro mandre di renne e saccheggiare le loro *cium*, o tende della tundra. Delle antiche tribù aborigene, l'una è serva, l'altra prese posto nella classe dei mercanti e dei padroni. I Zirani stabiliti esclusivamente sulla riva dei fiumi navigabili e sui passaggi tra i fiumi, nei bacini della Petciora, del Mezen e dell'alta Dvina, s'occupano di traffico da tempo immemorabile; nelle loro mani si trova ora una gran parte del commercio della Russia del Nord, non soltanto colle provincie limitrofe, ma ancora colla Norvegia e coll'Inghilterra;

[1] ALEXANDRINE YEFIMENKO, opera citata.
[2] ALEXANDRINE YEFIMENKO, opera citata.

i merciaiuoli ambulanti ed i mercanti foranei del paese zirano frequentano tutte le fiere da Arcangelo a Mosca ed a Nijny-Novgorod, per vendervi pelliccie, corna e pesce, riportando poi l'agiatezza nei loro villaggi.

I Zirani o Comi-Voitir, vale a dire «Camieni del Nord», non sono indicati sotto il loro nome attuale dagli antichi cronisti i quali li confondevano coi Comi o Comini, i Permiani della Cama, loro fratelli d'origine, di linguaggio e di costumi [1]. Pure gli Zirani erano fra tutti i Biarmiani di cui parlano le saghe scandinave, quelli che si abbandonavano più attivamente al commercio e servivano d'intermediarî agli scambi dell'occidente colla Siberia, il Turchestan. la Persia, ed anche l'Indostan. Le vie commerciali che attraversano l'Ural erano e sono ancora conosciute dagli Ostachi sotto il nome di «strade dei Zirani [2]». La razza doveva occupare altre volte un dominio molto più considerevole, anche al sud del Volga, poichè un grande numero di nomi geografici fra questo fiume e l'Oca si spiegano colla lingua dei Zirani. Così il nome di Mosca (Moscva) significa l'Acqua delle Vacche (Mös-k-va) [3].

Fin dalla fine del XIV secolo, queste tribù commercianti del versante del mar Glaciale cessavano d'adorare il sole, il fuoco, l'acqua, gli alberi e la «vecchia donna d'oro»; il vescovo Stefano abbatteva la «betulla profetica» ed insegnava loro qualche preghiera cristiana e nel tempo istesso l'uso di un alfabeto particolare i cui caratteri non sono ancora completamente spiegati, il quale sostituisce da lungo tempo quello dei Russi; i soli avanzi visibili dell'antico culto sono i sagrifizi d'animali che ancora si fanno davanti alle chiese. D'altronde, i Zirani sono essi pure in gran parte russificati e si confondono a poco a poco colla popolazione dominante di cui essi comprendono tutto il linguaggio e di cui cantano le canzoni ancorchè non ne conoscano il senso; da lungi si ode risuonare nelle foreste il canto dei battellieri del Volga, imitato dai Zirani, uomini o donne, ai quali piace la misura regolare di quel canto de' rematori [4]. Il tipo zirano differisce appena da quello degli Slavi, tranne che gli indigeni finni hanno la tinta molto più arsiccia [5]; le donne hanno l'abitudine di imbellettarsi. I fanciulli di questa razza sono intelligentissimi e nelle scuole si ammira la

[1] Kostomarov, opera citata.
[2] Alex. Castrèn, *Ethnologische Vorlesungen über die altaischen Völker*.
[3] Popov, *I Zirani e la Zirania* (in russo).
[4] Hofman, opera citata.
[5] Maximov, opera citata.

facilità colla quale essi imparano l'aritmetica ed il russo; nel seminario di Vologda, i figli dei popi zirani sono sempre indicati come gli allievi migliori. Al pari dei Finlandesi, questi finni dell'est amano molto i bagni a vapore, talmente che alla caccia, ed in inverno, essi li prendono anche in pien'aria, gettando dell'acqua sovra un fuoco violento; le capanne contengono tutte l'indispensabile stufa. I Zirani che conservarono meglio i vecchi costumi e credesi sieno i più puri di razza sono quelli del governo di Vologda, sugli alti affluenti della Dvina; essi hanno ancora alcune abitudini della vita in comune. Sono per la maggior parte eccellenti cacciatori che attaccano l'orso in faccia. Nell'inverno tutti gli uomini sono spesso alla caccia, ma ordinariamente quali semplici servitori alle dipendenze dei padroni e guadagnando soltanto da 13 a 14 rubli per 5 mesi di servizio [1]. Durante questo tempo le donne sono obbligate ad adempire tutti gli incarichi riservati abitualmente agli uomini: così conducono la posta e fanno anche l'ufficio di corrieri. I Zirani vengono detti tranquilli, dolci e risoluti, e quelli che vivono nelle foreste hanno conservato quell'amore della verità e quella franchezza che distinguono gli uomini liberi. Quelli del distretto di Mezen, che si sono stabiliti in mezzo ai Samoiedi per sfruttarli, sono al contrario diventati disonesti, ingannatori e rapaci, per l'effetto stesso della propria loro tirannide. Tutti hanno un rispetto singolare per l'autorità; l'esattore delle imposte viene considerato da essi con una timorosa riverenza.

Il numero dei Zirani puri si calcolava, or non è molto, a 30,000; ma Popov ne contava 91,000 nel 1874 nelle due provincie di Vologda e d'Arcangelo [2]. Certo essi entrano ancora per una parte considerevole nella popolazione delle contrade del nord, poichè si vedono molti fanciulli nelle famiglie zirane, e quando si entra nelle chiese dei loro villaggi sorprende la moltitudine delle testine bionde che s'agitano nel mezzo dell'assemblea. D'altronde è certo che la razza zirana è rappresentata molto largamente fra gli abitanti che portano il nome di Russi. Seguendo la legge comune, gli abitanti di un paese s'agglomerano ancora più attorno la razza che esercita la più gran forza d'attrazione sia per la civiltà sia per la potenza, ed i discendenti dei Biarmiani aspirano ora all'onore di discendere dai coloni novgorodiani dal XII al XV secolo; tuttavia la colonizzazione novgorodiana è stata

[1] Vologdin, *Le Royaume des forêts*, Slovo, 1878, n. X, XI.
[2] *Zir'anes et la Zir'anie.*

incrociata da quella dei Suzdoliani, che risalivano per la Checsna o l'Unja, e penetravano pei passaggi nel bacino della Dvina. Tutto un gruppo di villaggi delle rive della Vaga porta il nome di Rostovstsina, perchè abitato da « genti di Rostov » [1]. Alcune vecchie famiglie dell'antica repubblica del Volchov si sono mantenute pure da ogni mescolanza sulle rive della Dvina o della Petciora, esercitando ancora sovra tutti gli abitanti dei dintorni una specie di potere patriarcale [2].

I Pomori o « genti del mare », poichè tale è il nome che si dà a tutti i Grandi Russi del versante settentrionale, fin nel governo di Vologda, sono la popolazione di gran lunga preponderante nella maggior parte dei distretti. Lasciati in disparte dal resto della Russia per l'immensità stessa degli spazii da percorrere, essi sono rimasti per certi riguardi i Grandi Russi per eccellenza, quantunque lo sviluppo di sètte religiose indipendenti abbia dato loro caratteri particolari. In niuna parte la vita di famiglia ha un carattere più dispotico. La fidanzata chiama il suo futuro *ostudniciok*, « colui che dà il brivido di paura », ed il marito, prima di accordare il bacio nuziale alla sposa, le tira la treccia dei cappelli e le canta una canzone di minaccia: « Sotto il materasso del letto nuziale havvi un bastone di quercia; a quel bastone di quercia è attaccato uno staffile di seta a tre capi, e quando esso sferza il sangue sgorga » [3]. Per tal modo la povera fanciulla vede con angoscia fuggire « la sua libertà divina » (*vola bojeskaya*); essa s'inchina tre volte piangendo innanzi alle immagini sante: « Io faccio la prima genuflessione per lo czar piissimo; io faccio la seconda genuflessione per la czarina piissima, e faccio la terza per me, giovinetta, affinchè il Salvatore abbia pietà di me nella casa straniera » [4]. Lo czar pel quale prega la fidanzata, nell'idea popolare, più che il dominatore politico, è lo « tzar della terra » (*zemskiy tzar*), il rappresentante di tutti gli interessi del suolo, « quello che serve alla terra », dicono i canti del paese. La dura prova della servitù venne risparmiata alla maggior parte dei Pomoriani. Appena i contadini della Moscovia furono attaccati alla gleba, l'acquisto delle provincie meridionali attirò l'attenzione della nobiltà; da quella parte la nobiltà fecesi distribuire terre

[1] Popov, *Zapischi Russk. Geogr. Obstscestva, Sezione di statistica,* II.
[2] Wilczek, *Mittheilungen von Petermann,* 1874.
[3] E. Barsov; — P. Yefimenko.
[4] *Bulletin de la Société anthropologique de Moscou,* XIII; — P. Yefimenko, *Materiali* ecc.

ed uomini; essa non s'occupa punto delle foreste di pini e delle tundre gelate del nord. Nel 1866, nel governo di Arcangelo non si contavano che 476 contadini che avessero appartenuto a signori [1].

La città capitale della penisola lappona, Cola, nemmeno aveva 800 abitanti all'epoca dell'ultimo continente. Sotto un clima temperato, essa sarebbe pertanto molto ben situata pel commercio e diventerebbe certamente una città considerevole. Essa occupa al confluente di due fiumi, l'estremità di un estuario che s'avanza lungi nell'interno delle terre, e quest'estuario continua al sud per mezzo di una depressione piena di laghi che fa comunicare la baia di Candalacca coll'Oceano: colà deve passare il traffico fra i due mari. Per tal modo la posizione di Cola fu apprezzata dai mercanti dacchè cominciò la storia per queste regioni del nord: già nel 1264, Cola è menzionata quale deposito di pesca e di scambio pei mercati di Novgorod. Ma i vantaggi della situazione non bastavano per attirare la popolazione verso quelle rive gelide, e la città era ancora un gruppo di baracche di legno allorchè gli Inglesi la bombardarono e la bruciarono per metà durante la guerra di Crimea. La pesca, specie quella del pescecane, è l'industria degli abitanti, industria pericolosa, non solo per le tempeste del mar Glaciale, ma anche a motivo della folla dei pesci, che talvolta assalgono le barche, le rovesciano e divorano i pescatori.

Sulla costa dei Careliani, bagnata dalle acque occidentali del mar Bianco, Chem, altra borgata che in una regione popolosa sembrerebbe insignificante, è il principale deposito di pesca e di scambi. Al pari di Cola, Chem è un'antica colonia novgodoriana, che occupa una situazione commerciale felicissima, alla foce di un fiume navigabile e nel punto in cui le comunicazioni sono più facili col golfo di Botnia e colla penisola Scandinava. Ma la presente importanza di Chem le viene in gran parte della vicinanza dell'isola Solovetzchi o Solovchi e del celebre monastero fondato nella prima metà del XV secolo. I monaci, che dipendono direttamente dal Santo-Sinodo, conservarono per lunga pezza i riti primitivi, malgrado le riforme del patriarca Nicone. Essi resistettero perfino colla forza per parecchi anni, ed il convento venne preso,

[1] YANSON, *Statistica comparata della Russia* (in russo).

nel 1676, grazie al tradimento di un frate, che additò agli assalitori un passaggio sotterraneo. La maggior parte dei 1600 difensori, monaci e contadini, furono passati a fil di spada od uccisi a colpi di verghe. Nullameno lo spirito di indipendenza religiosa non è completamente perduto a Solovchi, giacchè i religiosi vengono reclutati fra gli abitanti del paese, ancora imbevuti delle tradizioni novgorodiane.

Le vaste costruzioni del convento, sormontate da cupule panciute, circondate da mura fortificate, impongono col loro aspetto; non si crederebbe di vedere simili edifizii sotto un clima così ingrato all'uomo. Nell'interno, il convento è di una grande ricchezza ed il porto vicino è pieno di bastimenti da pesca e da commercio; i monaci posseggono anche una flottiglia di battelli a vapore; alcuni magazzini costeggiano la riva ed i bacini di raddobbo sono abbastanza grandi perchè il governo vi mandi a riparare le navi da guerra della stazione di Arcangelo. I monaci di Solovchi sono la comunità del Nord attorno la quale gravitano i maggiori interessi industriali e commerciali [1]. Il dominio loro stendesi, nelle isole e sul continente, su di uno spazio di 728 chilometri quadrati, ed in questo territorio i religiosi raccolgono tutto ciò che è loro necessario, ad eccezione del frumento, dell'orzo e del vino; in un'isola vi sono le greggie di montoni, in un'altra i cavalli, in un'altra ancora le vacche da latte. Tutti gli oggetti manifatturati utilizzati dai monaci, fino ai gioielli d'oro e d'argento, sono fabbricati nel monastero: questo forma una società chiusa bastante a sè stessa. Avanti l'editto d'emancipazione, esso possedeva 5000 servi, sostituiti ora dagli 8000 pellegrini che si succedono annualmente nelle cappelle del convento e che restano ordinariamente parecchi mesi al servizio dei religiosi, quali domestici, spaccalegna, pastori, lavoratori o marinai: talvolta un migliaio di persone siedono alla gran tavola del convento. Fra quei pellegrini, non pochi restano in servizio volontario per tre o cinque anni, in esecuzione di un voto. Inoltre, i pellegrini recano molte offerte, il cui valore varia da 25.000 a 100,000 lire, secondo l'abbondanza annuale delle raccolte; i minuti oggetti ch'essi vi comprano contribuiscono del pari ad arricchire il monastero [2].

La città d'Onega, che è pure un'antica colonia dei mercanti di Novgorod, porta il nome del fiume che bagna le sue gittate e della baia vicina, golfo più meridionale del mar Bianco.

[1] Numero dei monaci nel 1875: 287. Entrata annua, 147,223 rubli.
[2] MAXIMOV, opera citata.

Di spesso, si videro le arringhe affollarsi nelle acque di Onega e di Solovchi in tali moltitudini, che si potevano, dirò così, attingere colle secchie. Quando i banchi sono scomparsi, i pescatori devono nettare le spiagge dai mucchi di carne putrida che restano nei pressi delle abitazioni, appestando l'atmosfera. Quasi tutto il pesce catturato nel mare e nei fiumi, arringhe, salmoni, merluzzi, pesce persico, luccio, si conserva allo stato di massa gelata, e

N. 142. — ISOLA SOLOVETZCHI.

Da 0 a 25 m. da 25 a 50 da 50 a 100 da 100 e più.

Scala di 1 : 600,000

0 10 chil.

se ne affumica una piccola parte; il sale del paese è di qualità troppo cattiva, perchè possa servire a grandi salagioni come quelle praticate dai pescatori olandesi. Anche la difficoltà della conservazione e delle esportazioni lontane obbliga i rivieraschi del mar Bianco a consumare ed a far consumare dai loro animali quasi tutto il prodotto della pesca. Su tutte le coste del golfo d'Onega, il bestiame si nutre in gran parte di arringhe saure; e col mezzo delle arringhe vengono ingrassati anche porci, là dove il

clima permette loro di vivere, giacchè nell'interno delle terre, essi non oltrepassano al nord le rive settentrionali del lago Onega[1].

Nella sua immensa estensione, superiore a quella dell'Italia, il bacino della Dvina ha tre città, la cui popolazione superi i cinquemila abitanti; due di queste città, Vologda ed Arcangelo, devono una parte della loro importanza esclusivamente al grado di capoluoghi di provincia.

Vologda, che sostituisce una colonia russa, esistente già alla metà del secolo dodicesimo, copre un vasto spazio colle sue chiese a cupola e le sue casette basse. Essa è posta vicino all'estremità sud-occidentale del bacino, su di un fiume, che diventa navigabile in questo punto, e raggiunge a breve distanza a valle la Succona, uno dei rami maestri della Dvina; all'ovest si estende la regione della divisione o spartiacque tra il bacino del Volga e quello della Neva. La città è dunque situata benissimo, per servire di luogo di deposito alle merci spedite dall'uno all'altro versante; allorquando la Russia entrò in comunicazioni dirette coll'Inghilterra pel mar Bianco, Vologda venne scelta come città di deposito intermedia tra Mosca ed Arcangelo; essa fu il punto di partenza dei trafficanti della Siberia, per tutto il tempo, in cui la via meridionale per Cazan fu minacciata dai Bacchiri. Vologda continua a spedire alla bassa Dvina, lino, avena, ed altre derrate pel valore di oltre 4 milioni di franchi, mentre manda a Pietroburgo burro, uova e tela. La sua tappa di comunicazione con Costroma ed il Volga medio è il grosso borgo di Grasovetz, posto sulla linea dello spartiacque, a 220 di altitudine. Questo borgo è probabilmente così chiamato dalle paludi melmose (*gr'az'*) che lo circondano.

Totma, sulla Succona, deve qualche importanza alle sue sorgenti saline. E' la principale tappa di navigazione tra Vologda e Velicchi Ust-Yug, cui il nome stesso dice essere al confluente dell'Yug: i bastimenti e le zattere che discendono i due fiumi vengono a riunirsi davanti alle sue banchine. Ust-Yug, che ha sostituito una città più antica, abbruciata dai Bulgari del Volga nel 1218, e della quale si vedono gli avanzi su di una collina, 4 chilometri a valle, fu già il punto d'incrocio d'importanti comunicazioni e l'oggetto di lotte accanite tra Novgorod, la Moscovia ed i Bulgari del Volga. I suoi abitanti erano audaci pirati di fiume,

[1] MAÏNOV, *Drevn'aya i novaya Rossiya*, 1877, n. 5.

che discendevano fin nei pressi del Caspio e furono già tra i primi conquistatori della Siberia. Da parecchi secoli, Ust-Yug è luogo di fabbricazione donde partono, in iscambio delle pelliccerie e dell'avorio di mammuth, gli oggetti manifatturati di cui si servono gli indigeni della Siberia e della Russia del Nord; essa spedisce anche verso il porto d'Arcangelo i cereali che le vengono dal governo di Vatca per la rapida Luza. Ust-Yug divide pure con Vologda un'industria speciale, recata dall'antica Novgorod da una colonia tedesca: la cesellatura dei ninnoli e dei vasi d'oro e d'argento con ornamenti su fondo nero.

A valle di Velicchi Ust-Yug e sino ad Arcangelo, per un tratto di oltre 800 chilometri, non vi sono città propriamente dette; così pure non se ne trovano sugli affluenti della Dvina, tranne il bacino della potente Viscegda, nel paese dei Zirani, dove sorge parimenti ad un confluente di fiumi, la commerciante Ust-Sîsolsc o « Bocca Sisolca » capitale dei Zirani. Sol-Viscegodosc, sulla Viscegda, ma non lungi dal confluente della Succona, ha perduta tutta l'importanza che una volta aveva a motivo delle sue saline, come una delle grandi tappe tra Novgorod ed i paesi dell'alta Cama. La Vaga, grande affluente occidentale della Dvina, ha per borgo principale un'altra città decaduta, Cencurss, luogo d'esiglio, che gli internati delle rive del mar Bianco chiamano con ironia un po' invidiosa « l'Italia » del governo d'Arcangelo. All'epoca della potenza novgorodiana, il deposito di commercio della bassa Dvina era Cholmogori, di cui i naviganti scandinavi hanno fatto Holmgård: di là venivano spedite, nel decimo e nell'undecimo secolo, le merci dell'Oriente, importate dai Biarmiani dai paesi del Volga. Il borgo che successe alla città commerciante, non è già su di un'isola, ma in una campagna d'alluvioni, che la Dvina, divisa in parecchie correnti, traversa all'est ed al nord, dopo aver ricevuto le acque della Pinega. Distesa così presso al confluente di due fiumi, e non lungi dal mare, Cholmogori godeva d'una felice posizione commerciale. Il traffico del sale, il cui monopolio fu concesso dai principi di Monaco, accrebbe ancora più la sua importanza; ma la fondazione della sua vicina Arcangelo ruinò l'antico mercato, ora diventato una delle più povere borgate della Russia del Nord. In queste contrade, prossime alla zona boreale, la popolazione è troppo sparsa, perchè due città possano svilupparsi a meno di parecchie centinaia di chilometri l'una dall'altra. Non lungi da Cholmogorî, nel villaggio di Denisovca, nacque nel 1711, da una famiglia di contadini, Lomonosov,

VEDUTA GENERALE D'ARCANGELO.

Disegno di H. Clerget, da una fotografia.

il primo dotto nazionale che abbia avuto la Russia, e del quale però i costumi del secolo fecero un poeta di Corte.

Arcangelo, la « Città dell'Arcangelo Michele » occupa una lunghezza di oltre 3 chilometri sulla riva destra della Dvina, alla testa medesima del delta fluviale. Alcune grandi case di pietra sorgono qua e là, sopra le numerose casette di legno, e, verso il centro della città, le alte mura rovinate, che non si poterono demolire interamente a motivo della durezza del cemento, indicano gli avanzi del « castello tedesco » il quale faceva parte della fortezza. Nel secolo dodicesimo trovavasi già un monastero sul posto della città presente; ma la « Nuova Colmogori » assunse qualche importanza solo alla fine del secolo decimosesto, dopo l'arrivo dei navigatori inglesi, i quali fecero del mar Bianco la porta di comunicazione della Moscovia col mondo occidentale. Il periodo della sua prosperità precedette la fondazione di Pietroburgo, la quale dava una via più comoda al commercio della Russia col resto dell'Europa. D'altra parte Pietro il Grande, pur fondando ad Arcangelo un arsenale, un castello, cantieri di costruzione, contribuì alla decadenza della città per la limitazione della quantità delle merci da importare, per la proibizione di esportare la canape, il lino, il sego, ed oltre un terzo delle altre derrate dell'impero, nonchè per l'appello dei marinai e dei negozianti nella nuova capitale. Pure la posizione del porto d'Arcangelo all'unica uscita fluviale d'un immenso territorio. la cui popolazione per quanto largamente disseminata aumenta rapidamente, doveva necessariamente rendere una certa attività all'emporio del mar Bianco, alla « quarta capitale dell'impero ». Malgrado i ghiacci, che arrestano completamente la navigazione per quasi sette mesi, Arcangelo esporta specialmente in Inghilterra, in Olanda, in Norvegia, lino, canape, avena ed altri cereali, legnami, resine, olio di pesce e sego. La sua esportazione supera in media dieci volte il valore dell'importazione, la quale consiste più che tutto in pesci di Norvegia, vini e derrate coloniali [1]. Le donne del porto vi sono costituite in associazione pel carico dei bastimenti di cereali. La *schividorca* o direttrice dei

[1] Movimento del porto nel 1877, senza il cabotaggio:
Entrati 796 bastimenti, stazzanti 97,233 tonnellate. Usciti, 767 bastimenti, stazzanti 96,662 tonnellate.
Movimento totale col cabotaggio, 3101 bastimenti stazzanti 231,579 tonnellate.

Importazione nel 1873: 843,700 rubli.	Esportazione nel 1873: 7,502,600 rubli.
	» nel 1878: 9,427,400 »

Commercio totale del mar Bianco nel 1876:

Importazione . . . . 962,000 rubli.	Esportazione. . . 9,508,350 rubli.

lavori è generalmente scelta fra quelle che parlano il gergo anglo-russo del porto. La città presenta all'epoca della fiera annuale una grande attività: cinquantamila abitanti si affollano allora ad Arcangelo, e, più al nord, nel suo sobborgo insulare dei Solombala,

N. 143. — ARCANGELO E LE BOCCHE DELLA DVINA.

Da 0 a 10 metri da 10 a 20 da 20 e più.

Scala di 1 : 750.000

0 25 chil.

sede dell'ammiragliato. Ma pare, che da un secolo, la popolazione residente sia diminuita. Mentre nel 1860 il censimento calcolava l'insieme degli abitanti delle due città a 33,675 persone, un'altra enumerazione, fatta, è vero, nel cuore dell'inverno, dodici anni

dopo, neppur vi noverava 20,000 individui. Fatte le debite proporzioni, Arcangelo è una delle città della Russia, dove si legge maggiormente, e dove le pubblicazioni periodiche hanno più abbonati: la lettura è indispensabile ad impiegare il tempo nelle lunghe notti d'inverno. Nei pressi d'Arcangelo, intorno alle grandi segherie, si è stabilita una colonia d'operai inglesi.

Mezen, al nord-est d'Arcangelo pel bacino del suo fiume, è ciò che la capitale della provincia è per la Dvina; ma, posta sotto un clima più rigido, ed anzi al di là dei confini della vegetazione arborescente, essa non potè raggiungere che le proporzioni d'un povero villaggio, ed il suo commercio le è in gran parte rapito dal porto di Russanova, situato una ventina di chilometri più vicino alla bocca dell'estuario, e meglio protetto di Mezen, grazie ad un promontorio, che lo difende dai venti del nord. Mezen è un triste luogo d'esiglio: al pari di Cola, Chem, Onega e Pustozersc, l'umile capoluogo commerciale del bacino della Petciora, dove la chiesa dominante accese nel secolo diciassettesimo i primi roghi di rascolnicchi, Mezen è una di quelle Siberie al di qua dell'Ural, dove i banditi vanno a morire di dispiacere e di noia sotto la fredda notte del polo. Gli indigeni stessi, specialmente le donne, sono decimati da malattie nervose attribuite al « mal occhio » [1], ma causate probabilmente dalle privazioni d'ogni specie. Alcune croci, tenute dagli abitanti di Mezen in grande venerazione, ricordano un inverno terribile, della prima metà del secolo diciottesimo, durante il quale tutta la popolazione fu per morire di freddo e di inanizione [2].

NOVAYA ZEMLA.

La « Nuova Terra », — chè tale è il significato della parola russa Novaya Zemla, — forma il limite orientale del mare, che si estende al nord della costa Lappone e viene qualche volta chiamato « mare di Barents », in memoria dell'illustre pilota, che lo per-

[1] Maximov, opera citata.
[2] Città e borghi del versante settentrionale della Russia:

GOVERNO D'ARCANGELO.	
Arcangelo (dicembre 1872)	18,250 ab.
Onega	2,275 »
Chem	1,925 »
Mezen	1,400 »

GOVERNO DI VOLOGDA.	
Vologda (1875)	17,225 ab.
Velichi Ust-Youg (1875)	7,800 »
Ust Sisolsc	3,570 »
Totma	3,315 »
Grazovetz	2,175 »

corse alla fine del secolo decimosesto. È probabile che i mercanti di Novgorod avessero già inteso parlare della Terra Nuova, giacchè, insieme all'isola di Vaigats, essa può essere considerata come il semplice prolungamento d'una penisola della Russia, e, quando i navigatori inglesi del secolo sedicesimo penetrarono per la prima volta in queste regioni del mar Glaciale, i pescatori russi frequentavano già da lungo tempo le coste di Novaya Zemla. Ma per le nazioni dell'Europa occidentale, l'esistenza di questa grande isola

N. 144. — ISOLA DI VAIGATS E STRETTI DI CARA E DI YUGOR.

Profondità

Da 0 a 50 m. da 50 a 100 da 100 a 250 da 250 a 500 da 500 e più.

Scala di 1 : 2,650,000

0 100 chil.

doppia fu conosciuta soltanto dopo il viaggio di Willoughby, nel 1553. Più fortunato del suo predecessore, il quale perì col suo bastimento sulla « Costa normanna » di Lapponia, l'inglese Stephen Burrough riconobbe anch'esso e toccò pel primo, nel 1556, le coste della Terra Nuova, e fece il giro dell'isola di Vaigats pei due stretti di Yugor, che la separa dal continente russo, e di Cara, che bagna la punta meridionale di Novaya Zemla. Barents fu pure uno dei primi navigatori dell'occidente, che vogarono verso questa terra lontana; ma vi morì nell'aspra invernata del 1597, ed i suoi compagni lo seppellirono sulla costa. Recentemente, nel 1871,

il capitano norvegiano Carlsen ritrovò, vicino all'estremità nord-orientale dell'isola del nord, a 76°7' di latitudine, la casa nella quale Barents ed Heemskerk avevano passato l'inverno 274 anni prima. Tutti gli oggetti che vi si trovarono vennero religiosamente raccolti e trasportati in Olanda, ed in onore del celebre pilota sorgerà ben presto su di un promontorio un monumento, eretto per cura della Società di Geografia d'Amsterdam.

Nell'insieme, Novaya Zemla può venir considerata come la continuazione marittima della catena dell'Ural. E' vero ch'essa si svolge molto più all'ovest, ma l'Ural è un culmine sinuoso, che si ricurva due volte, presentando dapprincipio la sua convessità alla Russia Europea, quindi alla Siberia. Giunto presso al mar Glaciale, esso si abbassa al Constantinov Camen; ma il Pae Coi e le colline dell'isola di Vaigats continuano geologicamente l'Ural: lo stretto di Yugor è semplicemente una chiusa inondata, cui le mandre di renne dei Samoiedi attraversano sul ghiaccio in primavera ed a nuoto verso la fine d'autunno [1]. Più largo, lo stretto di Cara interrompe il sistema uraliano, ma senza distruggerlo. Le alture incominciano sulla riva settentrionale dello stretto per svolgersi nell'oceano Polare in un arco di circolo della lunghezza di circa 900 chilometri, volgente la sua riva convessa verso lo Spitzberg. Le acque del Matoschin Sar, che tagliano Novaya Zemla in due metà disuguali, riempiono anche una chiusa. ed è precisamente nei pressi delle montagne più alte dell'isola, ch'essa è aperta: il limite di questa porta si trova soltanto 10 metri al disotto del livello del mare. Le ricerche di Höfer provarono che le roccie della Nuova Terra, simili in questo a quelle dell'Ural, sono dolcemente inclinate dalla parte dell'ovest, e tagliate più ripide verso l'est. La stessa differenza di rilievo si vede al disotto delle acque; mentre i fondi occidentali si prolungano in dolce pendìo, il mare si abbassa rapidamente all'est; la linea di 200 metri poco si discosta dal litorale [2].

Benchè vicinissima alla grande terra e visitata spesso dai cacciatori, Novaya Zemla non è ancora conosciuta che assai imperfettamente nell'interno. Dotti esploratori, quali Lütke, Baer, Heuglin, Wilczek, hanno visitato le due grandi isole; ma lo studio metodico è lungi dall'esserne terminato, e la carta non ne può essere formata che in maniera generale: fino ad ora, non si occuparono che

[1] *Ueber den Bau Nowaja Semlja's.* Mittheilungen von PETERMANN, 1874, n. 8.
[2] NORDENSKJÖLD, *Lettre à Oscar Dickson*, 1878.

delle forme delle rive affine di dare ai marinai carte sicure, le quali permettano loro di evitare i pericoli. Mercè questo disegno delle coste, si potè misurare la superficie della Nuova Terra, calcolata approssimativamente a 91,070 chilometri quadrati. Ma l'altezza della maggior parte delle cime non si conosce esattamente, benchè i marinai possano scorgerle dall'uno o dall'altro mare. La loro altezza media è presso a poco la medesima di quella dei monti dello Spitzberg e dell'arcipelago di Francesco-Giuseppe. Dall'alto della punta di Wilczek (1264 metri), che sorge al nord dello stretto di Matotschin, Höfer e Wilczek distinsero dalle due parti dello stretto parecchie cime, aventi almeno 1200 metri, ed una di esse, sorgente al nord-est, a 40 chilometri circa, parve loro che avesse 1400 metri di altezza. Una delle vette principali, il Mituscev Camen, posto all'ovest della punta Wilczek, è formato di protogine come il monte Bianco delle Alpi; ma la maggior parte delle montagne sono composte di schisti siluriani e di strati devoniani: alcuni degli strati d'ardesia sono talmente neri, anche là dove non contrastano colle nevi, che vennero soventi scambiati per strati di carbone e gli stessi geologi presero abbaglio. Una volta la Nuova Terra era considerata come ricchissima in metalli, e si raccontavano meraviglie delle vene d'argento scorte dai marinai nelle pareti dei suoi scogli. E v'erano notizie tanto precise, che il governo russo credette di dover mandare una commissione speciale d'esploratori. Ma il geologo Ludlow, che dirigeva le ricerche, non trovò che un po' di galena argentifera ed alcune tracce di solfuro di ferro e di rame. Ciò avveniva nel 1809, e da quell'epoca nessun viaggiatore potè trovare indizi i quali permettessero di rendere alla Nuova Terra la sua antica riputazione.

Al pari della costa russa e di tutti gli arcipelaghi europei dei mari glaciali, Novaya Zemla è animata da un movimento graduale d'emersione, e sulle rive, segnatamente all'occidente, si possono vedere esempi notevoli di spiagge sollevate. Sulle due rive del Matotschin Sar vedonsi, fino all'altezza di 90 metri, terrazzi contenenti conchiglie di specie viventi ancora nei mari glaciali, benchè esse siano scomparse dai paraggi immediati; sono i resti della fauna diluviale. Lunghesso la costa, parecchie isole basse e piatte rassomigliano ad antichi fondi di mare, e non sono infatti apparse molto probabilmente che da un'epoca recente. Altrove le isole montuose sono riunite alla maggior terra per mezzo degli istmi d'emersione, e dei banchi di sabbia, cui un leggero abbassamento del suolo tufferebbe nuovamente nel mare. Nella grande baia che si svolge

VEDUTA PRESA NEL MATOTSCHIN SAR.

Disegno di Riou, da una fotografia del conte Wilczek.

ad arco di circolo al nord-ovest dell'isola del nord, tra il capo Nassau ed il capo dei Ghiacci, il norvegiano Mack scoprì recentemente un arcipelago di due isole ed uno sciame d'isolette, al quale egli diede il nome d'isole del Gulfstream: secondo lui, questo gruppo è certamente d'origine moderna. Precisamente allo stesso punto, le spedizioni olandesi della fine del secolo sedicesimo trovavano soltanto un banco di sabbia, posto 33 metri al disotto del livello del mare. Le isole emerse, rivestite di sabbia e di banchi di conchiglie, sono completamente prive di vegetazione, quasi fossero appena sorte dall'acqua. Per tal modo il fondo sottomarino si sarebbe alzato di almeno 40 metri in meno di 300 anni: e sarebbe questo un fenomeno unico nella storia contemporanea del globo.

I ghiacciai della Novaya Zemla discendono in alcuni punti sino alla riva, e si crede anzi che oltrepassassero, un tempo, la linea delle coste, giacchè si osservarono sulle isolette della baia Rogasciov, al sud di Gusinoi Nos [1], puliture e strie glaciali. Benchè situata per quasi tutta la sua estensione sotto una latitudine più meridionale dell'arcipelago dello Spitzberg, Novaya Zemla si trova tuttora compresa tutta intiera in una zona di temperatura annuale inferiore ai 5 gradi. La Nuova Terra partecipa del clima continentale della Russia del Nord e della Siberia; a Maliye Carmaculi, un seno della baia di Moller, posto sotto la latitudine del 72°30′, immediatamente al nord di Gusinoì Nos, il capitano norvegiano Bjerkan, che vi passò l'inverno dal 1876 al 1877, constatò che, durante il mese di dicembre, il termometro non si era mai elevato al disopra di —30°4′ della scala centigrada, ed era anzi disceso a —39 gradi il 2 gennaio [2]. Per un contrasto singolare, la temperatura è più alta in questo punto, sì nell'estate che nell'inverno, di quello che lo sia allo stretto di Cara, 300 chilometri al sud-est. Wild dedusse da osservazioni fatte a varie riprese, che la temperatura media annuale è di —8°33′ al Matotschin Sar [3]. Alla Melcaya Guba, più al nord, la temperatura, meno fredda, è di 6°90′, mentre alla Guba Camenca, 260 chilometri più vicino all'equatore, la media è di —9°46′.

La causa di siffatto contrasto del clima dev'essere probabilmente cercata nell'influenza delle correnti, non raffreddate ancora completamente, le quali vengono mandate dai mari tropicali alle re-

[1] Höfer, *Mittheilungen von Petermann*, 1874, n. 8.
[2] *Mittheilungen von Petermann*, II, 1878.
[3] *Die Temperatur-Verhältnisse des Russischen Reiches.*

gioni polari, e si dirigono verso le rive occidentali di Novaya Zemla, senza tuttavia urtarvisi, giacchè, almeno davanti all'isola del sud, le acque fredde seguono la costa [1]. La massa più considerevole della corrente tiepida, la quale forma lo strato superiore del mar di Norvegia, passa sul limite profondo, che separa Beeren Eyland dalle coste scandinave e si dirige all'est del mare di Barents. Il suo movimento non è uno di quegli spostamenti insensibili, che sfuggono per la lentezza all'osservazione dei marinai; al sud di Hope-Island, che può essere considerato come il posto sud-orientale più avanzato dell'arcipelago dello Spitzberg, esso forza talvolta i bastimenti a strisciare sulle loro áncore, tanto le acque sfuggono

N. 145. — MATOTSCHIN SAR.

Scala di 1 : 1.000.000

0 25 chil.

rapidamente [2]. Nel Matotschin Sar, la corrente da mare a mare è pure sensibilissima, specie nei pressi delle rive occidentali della grande isola del Nord. Nè con minor stento i bastimenti, la cui prua è volta verso l'Europa, riescono a vincere questa corrente, oltrepassando la punta settentrionale di Novaya Zemla. In queste rapide correnti la cui temperatura è superiore a zero, i banchi di ghiaccio si sciolgono in poco tempo; avviene raramente di vedere al sud del 75° grado di latitudine, in tutte le parti del mare di Barents, che trovansi al nord della costa lappona, un frammento di banchiglia.

I numerosi avanzi rigettati sulle coste di Novaya Zemla provano

[1] Von Middendorff, *Der Golfstrom ostwärts vom Nordkap*, Bollettino dell'Accademia delle scienze di Pietroburgo, 1871.

[2] Carl Weyprecht, *Die Metamorphosen de Polareises*.

l'esistenza di questa corrente d'origine tropicale. Fin là, vennero raccolte sulla ghiaia « castagne marine », cioè i frutti dell'*entada gigalobium* delle Antille. Spesso vi si incontrano di quei globi di vetro impiegati dai pescatori dei Lofoten per le loro reti, e vi si vedono cose rigettate dal mare e frammenti di navi in numero tanto grande, da non poter essere attribuiti a naufragi avvenuti nelle vicinanze: sono per la maggior parte avanzi di bastimenti andati a picco lontano, nei paraggi occidentali: le coste di Novaya Zemla hanno ricevuto il nome di « cimitero del mare Norvegiano [1] ». L'azione della corrente si rivela anche sulle coste delle due grandi isole e di tutte le isolette vicine per la fusione dei ghiacci litoranei. Sotto alla neve delle valanghe, l'acqua si scava a poco a poco grotte profonde; ed in alcuni punti si possono vedere le roccie frangiate di nevai induriti, che mettono capo a strati strapiombanti, di cui l'onda bacia la superficie inferiore, fondendola lentamente.

Come allo Spitzberg, alla Groenlandia, nell'arcipelago di Francesco Giuseppe gli è lungo le coste orientali che i ghiacci si sono accumulati in maggior quantità nella Novaja Zemla. E quali ne sono le ragioni? La freddezza relativa delle acque marine sulle coste orientali è certo una delle cause di questo contrasto, ma bisogna anche tener conto dell'influenza preponderante dei venti d'est i quali spingono i ghiacci dinanzi ad essi, accumulandoli contro le coste, che fanno loro ostacolo; e finalmente, il movimento naturale di deriva, il quale, trascinando i ghiacci verso il sud, li fa sempre deviare a destra, in senso inverso al movimento del pianeta, deve pure concorrere a questo ammucchiarsi dei ghiacci polari sulle rive orientali delle terre e degli arcipelaghi [2].

Del resto, lo stato dei ghiacci e l'estensione delle banchiglie differiscono d'anno in anno in modo straordinario. Nell'estate del 1871, la banchiglia seguiva presso a poco il 78° grado di latitudine all'oriente dello Spitzberg, e Payer e Weyprecht non videro nemmeno un banco di ghiaccio pel tratto di 185 chilometri al nord di Novaya Zemla. L'anno seguente, invece, la barriera di ghiaccio si era avanzata in media dai 300 ai 350 chilometri verso il sud e costeggiava anzi l'entrata dello stretto di Cara, vicino al continente russo. Questa differenza nella posizione dei ghiacci deve essere attribuita in ben piccola parte alle differenze annuali di

[1] Carl Weyprecht, opera citata.
[2] Carl Weyprecht, opera citata.

temperatura; essa proviene specialmente dall'azione dei venti; nello spazio d'un anno, i banchi di ghiaccio possono spostarsi da una parte all'altra dell'oceano Glaciale.

Se avviene che nel mese di maggio i venti permanenti del sud-ovest arrestino i ghiacci fluttuanti tra il Groenland e lo Spitzberg, rimarrà per ciò stesso, nell'interno dei mari polari, uno spazio di almeno 50,000 chilometri quadrati coperto di banchiglie le quali, sotto l'influenza dei venti del nord, avrebbero potuto finire per sciogliersi nelle acque meridionali. Nel 1871, mentre i mari del nord dell'Europa erano liberi dai ghiacci, questi venivano respinti dalla parte delle isole polari del Nuovo Mondo, e tutta la flotta dei balenieri americani, altri trenta bastimenti, era schiacciata fra i blocchi[1]. Importa dunque assai che venga presto stabilita all'estremità settentrionale di Novaya Zemla una stazione meteorologica, affinchè i navigatori possano prima conoscere la geografia dei ghiacci per tutto il bacino polare e tracciare in conseguenza il loro itinerario. Grazie allo spostamento dei ghiacci, i mari polari sono talvolta completamente liberi per migliaia di chilometri d'estensione. Nel 1870, allorchè il Norvegiano Johannesen compì il primo periplo della « Nuova Terra » che si fosse fatto sino allora, egli non incontrò sul suo cammino un solo banco di ghiaccio. Parimenti, nell'estate del 1878, la superficie dell'acqua era così bene aperta in tutti i mari di queste regioni, che, secondo Johannesen, sarebbe stato facile ad un battello a vapore oltrepassare al nord l'arcipelago di Francesco Giuseppe. È noto, come una conoscenza più intima delle acque polari e delle oscillazioni mensili del clima locale abbia oramai fatto perdere i suoi terrori al mar di Cara, vale a dire alla specie di golfo che si estende da Novaya Zemla agli estuari dell'Ob e dell'Yenisei: gli veniva dato un tempo il nome di « ghiacciaia dell'Europa », e si credeva che i bastimenti non potessero passarlo, benchè sia stato una volta percorso da molti mercanti. Nel 1600 un documento di Boris Godunov dice espressamente che « avendo gli uomini di Pinega e di Mezen domandato di andare per la via del mare e dell'Ob, sul Taz, il Pur, e l'Yenisei, » questa loro domanda era stata accordata. Pure nel 1616 il voivoda di Tobolsk reclamava già presso al governo, pregandolo a voler impedire qualunque navigazione pel mar di Cara, affinchè i « Tedeschi » olandesi non imparassero il cammino delle coste settentrionali della Siberia, e l'impero non venisse così frustrato dei diritti d'importazione. Infatti,

[1] CARL WEYPRECHT, opera citata.

lo czar proibì sotto pena di morte la via marittima della baia di Cara, ed il Colmogoriano Gerolamo Savin, colpevole d'aver invocato l'arrivo dei marinai « tedeschi » sulle rive del mar di Cara. fu battuto colle verghe senz'alcuna misericordia, « affinchè nessuno cercasse più di turbare gli animi ». Di questa maniera il mar di Cara venne trasformato in « ghiacciaia insuperabile ». Nel 1844 il governatore generale vietò la fondazione d'una banca ad Arcangelo, destinata all'incoraggiamento della navigazione nei mari polari, ed ordinò di arrestare il mercante Sidorov, sospetto di aver preso l'iniziativa di questa impresa. Più tardi ancora, il governo trascurava di mantenere i segnali ed i fari innalzati dai particolari sulle rive della Petciora; l'onore di riaprire questi mari, sui quali il fisco aveva posto tale divieto, era riservato agli stranieri [1]. Nel 1869, il Norvegiano Carlsen traversò questi paraggi e guadagnò la foce dell'Ob per ritornare in Norvegia pel Matotschin Sar. Da quel viaggio memorabile, non passò un anno senza che, contrariamente al primo consiglio dato dalla Società di Geografia di Pietroburgo, il mare di Cara, ricchissimo di banchi di pesci, non fosse visitato dai pescatori o dai trafficanti della Siberia: al principio d'agosto i bastimenti vi trovano quasi sempre le acque libere di ghiacci; pure nel 1879 un bastimento solo potè farne la traversata. Benchè talvolta sciolta dalla stretta dei banchi glaciali, Novaya Zemla è nullameno una contrada affatto polare. Da lungi, le sue rocce, che il sole, la nebbia od il vento sbarazzano dalle nevi. sembrano assolutamente aride e nude; solo, studiandole davvicino. si rileva alla superficie della pietra una tinta giallastra o rugginosa la quale rivela la vegetazione dei licheni. Nelle pianure, alcune piante fronzute si stendono in tappeto erboso, spiegando a fior di terra i fiori ed i frutti. Secondo Heuglin, la flora delle isole si comporrebbe di 150 fanerogame e d'un numero quasi uguale di crittogame.

La contrada possiede anche foreste, ma foreste che si confondono col muschio; vi si vedono betulle nane, sambuchi, abeti, che rassomigliano a macchie d'erbe. L'albero più comune di Novaya Zemla è una specie di salice (*Salix polaris*) che sorge d'un centimetro e mezzo appena al disopra dei tappeti di licheni. Il gigante della vegetazione è il *Salix lanata*, i cui begli esemplari non hanno meno di 15 centimetri d'altezza. Gli alberi si sviluppano per le radici, non pei tronchi: si potrebbe dire che le foreste di Novaya

[1] *Otetchestvenniya Zapiski*, 1877, n. 10 e 11.

Zembla, al pari di quelle dell'Ural del Nord, sono foreste sotterranee.

La fauna dell'isola gemella è più ricca di quella dello Spitzberg: oltre ai cetacei di varie specie, che si trastullano nelle baie, essa comprende l'orso, il lupo, due specie di volpi, la renna, la lepre, il sorcio, il topo di campagna. Alcune specie d'animali del continente vicino possono utilizzare il ghiaccio della primavera per visitare temporaneamente le isole. Heuglin vi riconobbe 45 specie d'uccelli, mentre i precedenti viaggiatori ne avevano visto solamente 28. Le zanzare, questo flagello della regione delle tundre russe e siberiane, non inseguono i cacciatori nell'isola di Vaigats [1], e sono poco numerose in Novaya Zemla [2].

Una volta alcuni Samoiedi abitavano la parte meridionale della « Nuova Terra », come apprese Burough dai Russi da lui incontrati nell'isola di Vaigats [3], ma questi indigeni sono da lungo tempo scomparsi o si sono rifugiati sul continente; appena alcuni Europei bianchi hanno stabilito la loro dimora a Novaya Zemla, nella stazione permanente di salvataggio, fondata nel 1877 a Maliye Carmaculi, sulla baia di Moller, ed in alcune stazioni di caccia e di pesca. Benchè annessa agli immensi possedimenti dell'impero russo, questa provincia marittima può ancora essere percorsa dai cacciatori senza ch'essi incontrino sul loro cammino il minimo confine che ricordi l'onnipotenza dello czar.

IX.

BACINI DEL VOLGA E DELL'URAL, GRAN RUSSIA.

Il fiume che attraversa obliquamente la Russia, dai pressi del mar Baltico alle acque del mar Caspio, e riceve le acque d'un territorio tre volte più grande della Francia, ha contribuito in gran parte a formare la Russia come nazione, e ad assegnarle la sua funzione politica. Il Dnepr mostrava ai Piccoli Russi la via di Costantinopoli; la Vistola, il Neman, la Düna trascinavano verso l'Occidente le barche dei Bianchi Russi e dei Lituani, ed invitavano i Tedeschi a venire a stabilirsi sulle loro rive; il Volchov

[1] Finsch, *Reise nach West-Sibirien.*

[2] Von Baer; — Toeppen, *Die Doppelinsel Nowaia Semlia.*

[3] Lütke, *Viermalige Reise durch das nördliche Eismeer in den Jähren* 1821 *bis* 1824.

stesso e la Neva, mettendo Novgorod in rapporto coll'Hansa germanica, l'allontanavano per dir così dal centro della Russia. Il Volga e la vasta ramificazione dei suoi affluenti navigabili obbligavano invece gli abitanti del paese a svilupparsi, ed a creare la loro civiltà sul posto. Benchè i corsi d'acqua agevolassero in tutti i sensi le comunicazioni tra le varie regioni della Grande Russia, un ben scarso numero di coloni sentivasi attirato al sud-est verso le aride steppe, i deserti salini ed il bacino chiuso del Caspio: la massa della popolazione doveva rimanere nella contrada ed adattarla a poco a poco alla coltura. In contatto, su mille punti del loro vasto territorio di colonizzazione, colle tribù asiatiche, venute in Europa per la via delle steppe, i Grandi Russi si mescolavano con esse, sia per «slavizzarle» sia anche per «uralizzarsi» alla lor volta, e di questa maniera, per incrociamenti continui, si formò quella razza forte che ha gradatamente acquistata la preponderanza fra tutte quelle della Slavia orientale[1]. Liberata ora, mercè le coltivazioni, i canali, le strade, le ferrovie, dagli antichi limiti tracciati dalle paludi e dalle foreste, questa razza potè estendersi ben oltre il bacino del Volga; rifluendo sull'Asia, potè anzi mandare gruppi di coloni fin

[1] Ecco i venti governi, grandi russi in tutto o in parte, i cui confini corrispondono approssimativamente a quelli dei bacini del Volga e dell'Ural:

	Superficie secondo Strelbitzkiy.	Popolaz. nel 1876.	Popolaz. chilometr.
Tver	65,330 chil. quad.	1,594,000 (?) ab.	24 ab.
Caluga.	30,923 » »	1,017.000 (?) »	33 »
Mosca	33,302 » »	1,803,740 »	54 »
Tula	30,965 » »	1.240,000 (?) »	40 »
Orol	46,726 » »	1,668,311 »	36 »
Riazan	42,098 » »	1,533,000 (?) »	37 »
Tambov	66,520 » »	2,284,000 (?) »	34 »
Jaroslav	35,612 » »	1,008,315 »	28 »
Costroma.	84,695 » »	2,210,000 (?) »	14 »
Vladimir	48,856 » »	1,280,550 »	26 »
Nisni-Novgorod . .	51,273 » »	1,304,000 (?) »	25 »
Penza.	38,840 » »	1,209,264 »	31 »
Cazan	63,715 » »	1,746,000 (?) »	27 »
Viatca.	153,107 » »	2,456,000 (?) »	16 »
Perm (Europa e Asia)	332,157 » »	2,260,000 (?) »	7 »
Ufa.	121,812 » »	1,550,146 »	13 »
Simbirsc	49,494 » »	1,225,000 (?) »	25 »
Samara	155,914 » »	1,910,000 (?) »	12 »
Saratov	84,492 » »	1,770,000 (?) »	21 »
Astracan	224,471 » »	612,625 »	3 »
Orenburg.	191,364 » »	930,000 (?) »	5 »
Eserc. dell'Ural (E A.)	366,402 » »	350,000 (?) »	1 »
Totale . . .	2,318,068 chil. quad.	31,981,951 (?) ab.	13,8 ab.

sulle rive del Pacifico; dessa assedia la Cina, per così dire, e per essa il grande continente orientale si trova sempre più sottomesso all'influenza europea. Ma sul Volga e sui suoi affluenti superiori trovasi il grosso della nazionalità velico-russa: quivi i suoi figli sono raggruppati in numero di oltre 30 milioni, ed in alcuni distretti del centro i loro agglomeramenti non sono meno densi di quelli di parecchi paesi dell'Europa occidentale.

Il ruscello che prende alla sua sorgente il nome di Volga non nasce punto nelle montagne: alcune colline soltanto alzano le loro teste boscose sui laghi e le paludi, dove scaturiscono le prime acque, che vanno per 1600 chilometri in linea retta a mescolarsi al Caspio. Pure l'altipiano tagliato del Volconschi Lés (Foresta di Volcon) e del Valdai versa parimenti le fonti delle sue valli orientali nel Volga nascente, e questo culmine ondulato può essere considerato come sorgente all'origine del fiume.

I monticelli più alti del Valdai si elevano appena 65 metri al disopra dell'altipiano, benchè la cima principale, la Popova Gora, abbia 361 metri d'altitudine. L'altezza generale della contrada è grande abbastanza, per darle un aspetto più severo di quello delle campagne del Lóvat e del lago Ilmen all'ovest ed al nord-ovest; le torbiere, i laghi, le foreste di abeti potrebbero far credere che siano a 500 chilometri più al nord, nei pressi del lago Onega; il clima medio vi è pure di circa 2 gradi più freddo che nelle campagne circostanti, e le zone di molte specie vegetali circondano il gruppo al sud per dirigersi al sud-est verso il bacino del Don[1]. Pure l'insieme della flora del Valdai non differisce punto da quella delle pianure che si estendono verso i grandi laghi; e se ne conclude che queste altezze siano d'origine relativamente moderna nella storia della Terra; esse non hanno piante, le quali appartengano loro propriamente, ed il loro ornamento proviene per intero dalla regione, che si sbarazzò dai ghiacci dopo il lungo inverno geologico. L'altipiano spaccato ora in burroni dalle nevi e dalle piogge, continuava allora gli uniformi pendii della regione, e fu anche ricoperto dal mare dei ghiacci finlandesi; le sue colline sono sparse di blocchi erratici d'ogni grandezza, arrecati certamente dai ghiacci mobili delle regioni del nord[2]. Per la sua fauna ittiologica, il Valdai appartiene pure alla regione finlandese-

[1] Gobi, *Dell'influenza delle altezze del Valdai sulla distribuzione delle piante* (in russo).

[2] Ruprecht, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo IX, 1866.

scandinava. I pesci dei suoi laghi, gli stessi dell'alto Volga, non appartengono punto al bacino propriamente detto del Volga: gli altri affluenti valdaiani del fiume sembrano non farne parte che accidentalmente, per così dire, e da un'epoca recente; a giudicarne dalla fauna delle acque, non nel Valdai, ma nel lago Bianco

N. 146. — SORGENTI DEL VOLGA E DELLA DÜNA.

Scala di 1 : 575,000

0 — 20 chil.

(Belo Ozero), all'est del Ladoga si deve cercare la vera origine del Volga; gli sterleti e gli storioni vivono nella Checsna, emissario di questo lago, come nel Volga medio[1].

La regione nella quale nasce il fiume indicato ora col nome di Volga è una delle più paludose della Russia occidentale: si po-

[1] Polacov, *Izv'estiya Russk. Geogr. Obstscestva,* 1871, n. 8.

trebbe credere ch'essa occupi un basso fondo e non il culmine della contrada. Separato per mezzo d'una semplice torbiera da un affluente del Volchov, il ruscello che nasce a Volgino Vercovie, ed al quale viene talvolta dato il nome di Giordano, in prova della santità delle sue acque, era una volta coperto alla sorgente da una cappella, di cui si vedono ancora gli avanzi [1]. Il ruscelletto stilla più che non scorra di torbiera in torbiera, quindi per un tratto di circa 36 chilometri attraversa successivamente tre laghi, il cui livello differisce soltanto di alcuni decimetri. Avviene spesso, che un affluente venuto dal sud, la Jucopa, faccia risalire il Volga verso la sorgente, rigettandola nel lago Peno, ond'essa è appena uscita: la pendenza naturale dell'acqua è così lieve, che basta a cambiarla l'impulso della corrente laterale. All'uscita del lago Peno, vicino al Dvinetz, dove nasce la Düna, il Volga prende la direzione dell'est, ch'egli deve seguire fino a Cazan, ed attraversa un quarto lago, portando pure il nome del fiume appena modificato, il Volgo. In questo punto, il corso d'acque è già un fiume considerevole, che dispiega dai 10 ai 120 metri cubi ogni secondo a norma della stagione [2]. Cinque chilometri a valle, il fiume ristrettosi forma la sua prima rapida; gli ingegneri utilizzarono la strettoia rocciosa per costruirvi una diga di ritegno, la quale, durante la stagione delle piogge, trasforma tutta la valle superiore coi suoi laghi in un serbatoio di 80 chilometri di lunghezza ed oltre 2 chilometri di larghezza, e contenente fino a 180 milioni di metri cubi d'acqua. Alcune barche e le zattere possono allora discendere dalla regione dei laghi grazie alla barra, e più su il fiume, rialzato dai 16 ai 18 centimetri nella stagione asciutta, diventa regolarmente navigabile. La Selijarooka, uscita dal grande lago tortuoso di Seliger, il cui convento isolano, consacrato a San Nilo, è tuttavia visitato ogni anno da 20000 pellegrini, viene là vicino a raddoppiare il volume del Volga. Si può dire, che quivi incomincia commercialmente il fiume, il Ra (Rha, Rhas o Rhos) degli antichi autori e dei Mordori, l'Yul degli Sceremissi, l'Atel, Etil o Itil dei Tartari, il Tomar degli Armeniaur, e cioè in tutte coteste lingue il « Fiume » per eccellenza; il suo nome finnico di Volga significa il « Fiume Santo ».

A valle della Seliarovca, al Volga non resta più che discendere

[1] Albin Kohn, *Die Volga und Kama*. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, oct. 1879.

[2] Stjerwall; Köppen, *Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches*, von v. Baer und v. Helmersen.

CONFLUENTE DELL'OCA E DEL VOLGA.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

i pendii per una successione di 33 conche o porogi, i quali non impediscono del resto la navigazione, ed il Volga, serpeggiando oramai nella grande pianura russa, riceve affluenti navigabili e comunicanti per mezzo di canali col versante del Baltico. Nelle sue acque si riflettono città popolose, Tver, Ribinsc, Yaroslavl Costroma. A Nisni Novgorod, il Volga, che merita già il suo nome di *matusca* o « madre » tra i fiumi della Russia, e supera per massa d'acqua il *Dnipro bat'co* o il «padre Dnepr» degli Ucrani, si unisce ad un altro corso d'acqua uguale presso a poco a lui nella potenza, e più importante dal punto di vista storico. È l'Oca, che servì per lungo tempo di frontiera fra i Tartari ed

N. 147. — FORESTE TREMOLANTI PRESSO NISNI NOVGOROD.

Torbe fluttuanti — Limo e acqua — sabbia e argilla

i Moscoviti, ed attraversa la regione centrale della moderna Russia: nato nella regione delle Terre Nere, questo fiume di 1500 chilometri irriga le più fertili campagne della Grande Russia e porta alla fiera di Nisni le derrate d'Orol, di Caluga, di Tula, di Razan, di Tambov, di Vladimir e di Mosca, una delle due capitali della Russia. Larga più di 1300 metri, essa si unisce al Volga come un braccio di mare.

Altri affluenti, grandi come la Senna, vanno a perdersi nel fiume all'est di Nisni Novgorod, ma sembrano insignificanti, paragonati alla potente Cama, la quale raggiunge il corso d'acqua principale a valle di Cazan, arrecandogli le piogge e le nevi sciolte dell'Ural e delle vaste contrade abitate dai Permiani e dai Ziriani. Mentre il bacino dell'Oca comprende uno spazio grande quasi come l'Italia, la Cama riceve l'eccedente di umidità d'un territorio che uguaglia almeno la Francia in estensione. Per la direzione del suo corso,

la Cama sembra essere il vero fiume, giacchè, a valle del confluente, i due corsi d'acqua, uniti nello stesso letto, ma distinti per lungo tempo, la Cama dalle acque pure ed il grigio Volga, scorrono verso il sud ed il sud-ovest, prolungando così l'alta valle della Cama. Forse la portata media delle acque a Simbirsc, al disopra del confluente, è già tanto considerevole quanto alle bocche del fiume, giacchè in tutto il corso inferiore i tributari sono poco numerosi e recano una leggera quantità d'acqua: le pioggie vi sono rare, e l'evaporazione invece attivissima: « Non è la terra che ci nutre, dicono i contadini, bensì il cielo ».

N. 148. — ALTA RIVA DEL VOLGA.

Scala di 1 : 7.000.000
0 100 200 chil.

Una volta esisteva al disopra del confluente, una specie di mare, vasto bacino lacustre, cui le alluvioni del Volga e della Cama riunite hanno ricolmo a poco a poco. Ivi, presso a poco, trovasi il limite della regione delle torbiere, e comincia sulla riva orientale del Volga, la regione delle steppe. Dal nord al sud, l'atmosfera si fa meno umida ed il suolo più fermo. A valle di Simbirsc non si vedono più quei terreni tremuli, borre di muschi sempre frementi, nei quali le radici dei grandi alberi si frammischiano come reti di cordame[1]. Del resto,

[1] R. Ludwig, *Reise durch Russland und den Ural.*

anche nella regione delle torbiere, i lavori di coltivazione e quelli delle vie faranno sempre più scomparire queste foreste tremule.

Al disopra dell'antico lago di Simbirsc, il fiume urta contro le pareti d'un masso calcare, che non ha potuto intaccare, e di cui deve seguire la base nella direzione dell'est, sino a che non trovi un punto debole per riprendere il suo cammino verso il sud. Ma, attraversato questo masso, per la breccia di Samara, esso costeggia verso l'ovest le falde meridionali delle colline, limitando così con una singolare nettezza una stretta e lunga penisola appiccicata all'altipiano occidentale. Quivi trovansi i luoghi più pittoreschi delle rive del Volga. I boscosi declivi terminanti in piramidi ed in guglie bizzarre, dominano il fiume di parecchie centinaia di metri e dalle loro cime si possono vedere, alla distanza di 100 chilometri, gli anelli del Volga. Su alcune punte quasi inaccessibili sorgono i Curgani, detti « di Stenca » in memoria di Razin, il capo di Cosacchi e di contadini ribelli, che si erano stabiliti in questa fortezza naturale del Volga [1]. Verso l'entrata della breccia, al nord di Samara, là dove il Soc viene ad unirsi al fiume principale, sorge sulla riva sinistra del Volga una collina isolata la quale fu già un'isola in mezzo alle acque straripate: è lo Tzarov Curgan, o « Collina della Tzar », blocco calcare, il quale contiene un gran numero di conchiglie fossili (*fusulina cylindrica*) che assomigliano a semi di grano ed i contadini chiamano infatti « segala pietrificata » (*ocamen'elaya roj*) [2].

Le colline di cui il Volga costeggia la base sorgono in alcuni punti più di 100 metri al disopra dell'acqua, prendendo un aspetto quasi montuoso. Il Beliy Cluts, al sud-ovest di Sizran, non ha meno di 337 metri d'altezza, ossia 336 metri al disopra del livello medio del Volga; altre cime hanno 200 e 250 metri, altezze imponenti, se si paragonano ai gioghi appena visibili, che sorgono qua e là sulle pianure della Russia centrale. Queste colline della riva occidentale del Volga formano uno strano contrasto colle campagne unite della riva orientale. Siffatto contrasto non è soltanto nella forma esterna, esso è anche nella natura geologica. A monte della breccia di Samara, le alture della riva destra appartengono alle formazioni carbonifera, giurassica, cretacea, mentre le pianure dell'est sono d'origine diasica; a valle della breccia,

[1] Cutscin, *Guida sul Volga tra Nisni Novgorod ed Astrakan* (in russo).
[2] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, vol. XI, 1867.

il Volga separa le colline permiane di terre alluviali, che hanno colmato antichi laghi e bracci di mare. Il fiume è un confine geologico, ma un confine che a poco a poco si sposta.

Infatti, il Volga può essere considerato come il tipo dei fiumi che invadono costantemente la riva destra, deponendo le loro alluvioni sulla riva sinistra, e si fu studiando questo corso d'acqua, che de Baer potè esporre definitivamente la legge, — studiata già da Solthov nel 1844, — che associa gli spostamenti di questi fiumi al movimento di rotazione della Terra. Fin dal suo uscire dalla regione degli altipiani, il Volga non cessa dal rodere la sua riva alta o «delle montagne» (*gornii bereg*), abbandonando la sua riva bassa o «delle praterie» (*lugovoì bereg*). Altrettanto avviene per l'Oca, la Cama e gli altri grandi affluenti del fiume. La città di Cazan, posta una volta al preciso confluente della Cazanca e del Volga, è ora a più di 5 chilometri da quest'ultimo fiume: si direbbe ch'essa abbia viaggiato verso l'est.

Ma è particolarmente nella parte del suo corso compresa tra il Samara ed il Tzaritzin che l'estendersi del Volga presenta lo spettacolo più notevole. All'oriente, cioè sulla riva sinistra, vi sono isole, canali a metà prosciugati e paludi, quindi, nella lontananza, la steppa, livellata dalle acque che un tempo la ricoprivano. Il fiume porta tutta la forza della sua corrente verso la riva occidentale, tagliata quasi dappertutto a riva alta e dirupata e formata da uno strato d'argilla che posa su di una scarpa sabbiosa. Durante le piene, l'acqua del Volga viene ad urtare contro la base delle scarpe, trasporta la sabbia, scava profondi buchi sotto le pareti d'argilla, quindi distacca, l'un dopo l'altro, gli enormi blocchi, che si separano alla perfine dagli strati superiori: rode così e distrugge senza posa quelle potenti muraglie argillose, che rassomigliano da lungi a scogli e li trasporta al mare colle città ed i villaggi, che le dominano. Quasi tutte le ventitrè città costruite sulla riva occidentale del Volga sono così demolite a poco a poco, casa per casa, via per via e, rôse da una parte, sono obbligate ad avanzare coll'altra nella steppa. Anzi, a valle del gomito di Tzaritzin e della sua grande piaggia, la sponda di Sciorniy-Yar, alta circa 30 metri, indietreggia presso a poco d'altrettanto ogni anno, e la via per la quale si discende dalla città alla riva del fiume deve essere tutti gli anni rifatta. Il cimitero è inghiottito, nonchè l'antica città, e per lungo tempo si videro spuntare fuori della muraglia rossastra della piaggia alta e dirupata i crani e gli scheletri. Dall'alto delle scarpe della riva

destra si vedono ai propri piedi tutte le reticelle dei canali, che serpeggiano in mezzo al labirinto delle isole verdi, sino al fiume Actuba, antico letto del Volga, oggi lasciato a 20 chilometri in media dalla corrente principale. Al di là si estende la steppa immensa, che rassomiglia ad un mare grigiastro, e si tramuta realmente in mare, durante le piene del Volga, per una larghezza considerevole. Per evitare appunto queste inondazioni, le città vennero fabbricate quasi tutte sulla riva destra, dov'esse sono demolite gradatamente e non arrischiano almeno di scomparire in una sola volta [1]. Verrà il giorno che la valle della Sviyaga, parallela a quella del Volga per una lunghezza di circa 400 chilometri

N. 149. — VOLGA E ACTUBA.

Scala di 1 : 250,000

0 — 50 chil.

e da essa separata in alcuni punti per uno spazio di 3 chilometri soltanto, diverrà la valle del gran fiume. I gruppi intermedii diminuiscono di larghezza d'anno in anno.

La regione del delta comincia già al meandro del Tzaritzin, ad oltre 500 chilometri dal mar Caspio, poichè il fiume vi si divide in canali innumerevoli, serpeggianti fra i due letti del Volga e dell'Actuba, conosciuta vicina al mare sotto al nome di Berechet; pure il delta propriamente detto non si forma che ad una cinquantina di chilometri a monte d'Astracan, pel braccio di Buzan, che si distacca dal letto principale. Poi, nei pressi d'Astracan, si separano il Balda, il Cutum e, più giù, la Tzarova, il Tzagan, il Birul, ed altri ancora. Sulla vasta penisola di alluvione, che si

[1] VON BAER, *Kaspische Studien.*

inoltra lungi nell'interno del Caspio, e che, senza contare le innumerevoli irregolarità del litorale, non ha meno di 180 chilometri di circuito, si contano in media duecento bocche fluviali, la maggior parte delle quali sono, è vero, corsi incerti e melmosi. La cronaca di Nestore parla di settanta bocche, numero sacro; attualmente una cinquantina di bracci di questo dedalo sono correnti regolari [1]. In primavera, durante il periodo dell'inondazione, tutta la superficie del delta, al pari di tutto il corso inferiore a valle di Tzaritzin, è una massa d'acqua movente, in mezzo alla quale appaiono qua e là numerose isole; verso il mare d'acqua salata discende un lago d'acqua dolce. Ma, dopo ciascuno di questi diluvi annuali, si scavarono nuovi letti, ed altri si riempirono di sabbia o di fango: la geografia del delta è da rifarsi. Perfino i letti principali si spostano. Or sono duecento anni, la foce seguìta dai bastimenti correva direttamente da Astracan verso l'est; di poi, la grande corrente si formò successivamente altri letti, dirigendosi sempre più obliquamente a destra, ed ora il canale seguìto ordinariamente dai bastimenti è diretto verso il sud-sud-ovest. Il Balda, che per un braccio laterale comunica coll'Actuba, prese pure in questi ultimi tempi un'importanza considerevole, ingrandendosi a spese dei vicini: rodendo le terre, esso fece anche scomparire fin l'ultime vestigia dell'antico e celebre convento chiamato Baldinschi Monastîr. Nel tempo stesso in cui i letti si spostano, le barre o limiti, cui i bastimenti devono superare per entrare dal fiume nel Caspio o penetrare nuovamente nel fiume, cambiano pure di posizione e di profondità: nessun passo ha più di metri 2,25, e il secondo per importanza non aveva anzi che 45 centimetri nell'estate del 1852: per la navigazione, il fiume era quasi completamente separato dal mare [2]. Se i venti del sud e del sud-ovest non soffiassero frequentemente, in modo da riportare i fanghi alluviali a monte, nel letto profondo del fiume, la barra del Volga sarebbe completamente inaccessibile. Si tentò di sterrare le alluvioni del braccio principale col mezzo di linee longitudinali, ma non si riuscì che a riportare le alluvioni più al largo, formando un nuovo banco, alto quanto l'antico; quindi Mrczcovschi propose la costruzione d'una barra a monte del canale d'entrata, affine di fermare forzatamente al passaggio la maggior parte delle torbide. Ora l'ingegnere Danilov propone d'evitare il delta, scavando

[1] Mrczcovschi *Bulletin de la Société de Géographie de Paris,* 1872.
[2] Semonov, *Dizionario geografico e statistisco dell'Impero russo* (in russo).

un canale da Astracan al porto di Serebrasovscaya, 190 chilometri al sud-ovest; quivi trovasi la prima baia profonda del litorale, al sud del Volga.

Così finisce questo fiume, la cui lunghezza, senza contare le piccole sinuosità, è di 3715 chilometri e la cui rete navigabile, paragonabile a quella delle grandi correnti americane, è di circa 12,000 chilometri. Dalle sorgenti della Cama al delta d'Astracan, le acque non attraversano meno di 16 gradi di latitudine e di 9 gradi isotermici; mentre il clima dell'alta regione fluviale ha per temperatura media lo zero, il calore annuale oscilla nella regione del delta intorno ai 9 gradi. Vicino ad Astracan, il fiume è gelato per 96 giorni e lo spessore del ghiaccio non è talvolta che di 26 centimetri [1]; vicino a Cazan, il Volga è gelato per 152 giorni; a monte di Perm, al confluente della Ciusovaya, la Cama rimane gelata per sei mesi. La quantità di pioggia caduta nel suo bacino può essere calcolata a 40 centimetri d'acqua, il che darebbe presso a poco 20.000 metri cubi d'acqua al secondo, se tutta l'umidità scorresse pel letto del Volga; ma nella regione delle foreste e delle praterie, la vegetazione prende una parte considerevole dell'acqua caduta, e nel paese delle steppe, l'evaporazione diretta può togliere nei punti ben esposti ai venti più d'un metro d'acqua [2]. Quasi tre quarti dell'acqua caduta si perdono per via. Alcuni primi calcoli, affatto provvisori del resto, hanno trovato soli 5780 metri cubi pel contributo medio del Volga; sono appena i due terzi della portata media del Danubio, il quale tuttavia reca gli scoli di un bacino due volte minore di quello del fiume russo. Come i fiumi del nord della Germania, il Volga è, dicesi, meno abbondante non fosse una volta: i bastimenti che venivano riempiti di sale nella parte inferiore del fiume pei mercati della Russia del Nord e della Siberia prendevano al principio del secolo diciottesimo un carico medio di 300 tonnellate; oggi essi non trasportano più della metà di questo peso [3]. Pure le misure precise fatte ad Astracan provarono, che la piena annuale della primavera comincia più presto, dura più a lungo e si innalza di più dopo la metà del secolo [4].

[1] *Izv'estiya Russk Geogr. Obstscestva,* 1870, n. 1.
[2] Herbert Wood, *Note manoscritte.*
[3] A. de Gasparin, *Cours d'agriculture,* tomo II, 1844.
[4] Regime delle piene ad Astrakhan:

	Accelerazione della piena.	Lunghezza della piena.	Altezza estrema.
1839 al 1848		120 giorni 3	2^m,49
1849 al 1858	2 giorni 4	147 » 3	3^m,02
1858 al 1867	9 » 4	191 » 7	3^m,02

Ne è causa il diboscamento, il quale permette alle nevi scoperte di sciogliersi assai più presto, ed il prosciugamento delle paludi, il quale trasporta verso i fiumi l'acqua che una volta soggiornava nelle spugne e nei muschi delle torbiere [1].

La quantità d'acqua recata dal Volga, uguale almeno a quella versata da tutti gli altri affluenti del Caspio, è abbastanza considerevole per esercitare un'influenza sensibilissima sul livello del mare. Così la piena del 1857, che sorpassò tutte quelle che si erano viste da quarant'anni, elevò la superficie marina di 61 centimetri e trascorsero quasi tre anni prima che l'acqua fosse ricondotta alla sua superficie normale. Questa massa liquida supplementare nel bacino del Caspio rappresentava 274 miliardi di metri cubi, ossia circa tre volte la capacità del lago di Ginevra. I progressi annuali del delta sul mare, tanto difficili a calcolarsi su di una fronte così estesa, e cui le erosioni ed i contributi, agendo in senso inverso, modificano senza posa, non poterono essere misurati nemmeno in modo approssimativo. Questi progressi devono essere molto considerevoli, giacchè l'acqua del Volga, nel quale ogni pioggia arreca la sabbia e l'argilla degli innumerevoli burroni od ovraghi, rassomiglia per tutto il suo delta al fango; i pescatori non hanno alcuna espressione per indicarne la trasparenza; questa melma liquida è per essi «rossa» o «bianca» secondo contiene più o meno mollecole argillose o di creta diluita. Tutte queste materie in sospensione calcolate da Mrczcovschi a due millesimi dell'acqua [2], vanno a depositarsi in isole, in banchi di fango, ed orlano di bassi-fondi tutto il circuito del delta. Quando le ricerche geologiche avranno permesso di stabilire la data nella quale il Caspio si separò dal Mar Nero, i progressi secolari del delta potranno venire esattamente calcolati poich'esso è di formazione interamente moderna, ed ha cominciato, là dove si trova adesso, solo dopo l'indipendenza del bacino marittimo.

Il Volga è ricchissimo di pesci e moltitudini di pescatori vivono della loro pesca. Il basso Volga specialmente, pei suoi rivieraschi e per l'intera Russia, è un immenso serbatoio di nutrimento. Ogni stagione ha il suo genere di pesca: reti e congegni d'ogni specie, ami, dardi, arponi e trabocchetti, tutti questi congegni vengono adoperati secondo i tempi e le prede che si hanno a colpire; anche nell'inverno, allorquando il ghiaccio ricopre il Volga della sua fitta

[1] *Izv'estiya Russk. Geogr. Obstsc.*, tomo VII, n. 1, 1871.
[2] *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, 1872.

lastra, i pescatori scavano buchi qua e là e riescono ad impadronirsi del pesce, mercè la loro conoscenza delle sue abitudini e dei suoi gusti [1]. Sopra alcuni fiumi dei dintorni di Samara, i pescatori aprono una fossa nel ghiaccio da una riva all'altra, quindi si allontanano parecchi chilometri a monte, e, di là, salendo a cavallo, ridiscendono rumorosamente al galoppo serrato delle loro cavalcature, cacciando così i pesci verso le barre della fossa. I più bizzarri apparecchi di pesca del Volga, affatto simili del resto a quelli che si vedono nel Bosforo, e sulle coste napoletane dell'Adriatico, sono gli impalcati di pertiche, di assi, di tetti tremolanti, che sorgono al disopra delle acque e sulle quali il pescatore, appollaiato come un airone sulle sue lunghe zampe, veglia mirando l'onda. Nelle isolette del delta sono stabiliti numerosi opifici, dove i pesci, recati dalle barche piene, vengono tagliati, per lasciare le parti più delicate della loro carne, e specialmente le uova destinate a diventare caviale fresco o salato. Il «pesce bianco» o *d'eluca* e lo sterleto, parimenti della famiglia degli storioni, sono, fra tutti gli ospiti del Volga, i più apprezzati e quelli che raggiungono le maggiori dimensioni. Essi risalgono le acque, venendo dal Caspio, loro patria; ma pare che il numero ne sia diminuito nelle ultime decadi, dacchè le acque sono spesso turbate dal passaggio dei battelli a vapore [2]. Prima della costruzione delle ferrovie, i pesci bianchi pescati nelle acque del Volga venivano spediti ai buongustai di Mosca e di Pietroburgo in grandi vasi, l'acqua dei quali veniva giornalmente rinnovata dai numerosi mugichi che accompagnavano la provvista di pesce. Per tal modo questo arrivava fresco a destinazione, ma il costo del trasporto aveva elevato il prezzo dello sterleto ad un migliaio di franchi.

All'ovest del delta del Volga ed anche molto all'infuori di queste terre alluviali, da una parte verso la bocca della Cuma, dall'altra verso quella dell'Ural, sullo sviluppo totale di circa 400 chilometri, si osserva una frangia bizzarra di penisole strette e di isole allungate, dell'altezza media di 8 o 10 metri soltanto, e separate tra di loro per mezzo di canali poco profondi, ma che si inoltrano nell'interno delle terre sino alla distanza di 20 ed

[1] Von Baer, *Kaspische Studien*; — Sabanyev, *Poissons de la Russie*; — A. Legrelle, *Le Volga, Notes sur la Russie.*
[2] Pescatori del fiume nel distretto d'Astracan, nel 1872: Uomini, 10,418; donne, 5,816; fanciulli, 511. Totale, 16,745.

anche 50 chilometri. Queste penisole sono conosciute sotto il nome di *bugri* (al singolare *bugor*). Nessun'altra parte delle rive marittime del mondo presenta una formazione simile od almeno così regolare. Visto dall'alto l'insieme dei bugri e delle lagune intermedie, assomiglierebbe ad una serie infinita di muri paralleli, alternantisi con fossati d'uguale larghezza. Le varie ramificazioni del Volga hanno scavato parecchi di questi monticelli, ma ne rimane ancora un gran numero, anche nel delta; tutte le stazioni di pesca sparse sulla riva del fiume e la città d'Astracan furono costruite su colline di questa natura. I canali che separano a migliaia le strette colme di terra sono un immenso dedalo, il quale rimane inesplorato anche pei pescatori; soltanto le carte più particolareggiate possono dare un'idea di questo strano brulichio d'isole, d'isolette, di canali e di baie. Immediatamente all'ovest del Volga le lagune che separano i bugri sono sempre cambiate in fiumi. Durante le inondazioni del fiume, la corrente versa in questi canali l'eccedente delle sue acque cariche d'argilla; quindi, dopo la fine della piena, il mare vi penetra a sua volta, e si produce così un movimento alternativo delle acque tra il Caspio ed il Volga. Lungi dal delta, le lagune, non essendo riempite dalle acque straripate del fiume, non formano in generale uno specchio continuo, ma soltanto una catena di laghi separati tra di loro da istmi sabbiosi e cangiati in saline naturali dalla rapida evaporazione d'estate. Affine di procurarsi una salina, basta innalzare dighe le quali impediscano che l'acqua del Volga penetri nella laguna: questa, riempita d'acqua marina, si satura a poco a poco cambiandosi infine in un serbatoio di sale. Anzi, nell'interno delle steppe, lontano dalle rive attuali del mare, vedonsi qua e là alcune lagune saline separate da bugri paralleli.

A detta di Baer, il quale diede pel primo una descrizione particolareggiata dei bugri caspiani, tutti questi monticelli allungati sono stratificati a forma di volte concentriche. Gli strati più fortemente argillosi sono, per così dire, le ossature, intorno alle quali si sono deposte le terre più mescolate di sabbia; questa distribuzione di strati prova l'azione delle correnti di acqua che sono passate su tutta la contrada, deponendo le sabbie sulle masse resistenti d'argilla. L'orientazione generale dei bugri dimostra per tal modo l'opera compiutasi. Spiegandosi un poco a ventaglio, da una parte verso il nord, dall'altra verso il sud, queste colline rappresentano le estremità di raggi, partenti da un centro comune, il quale si troverebbe verso la metà del-

l'istmo ponto-caspiano. Non si può spiegarsi questa disposizione, se non con un rapido slivello delle acque nel senso dall'ovest all'est, dietro la pendenza del fondo, e la causa di questa ripida discesa si deve cercare nella separazione del Caspio e del bacino del mar Nero. Allorquando, in seguito alla rottura del Bosforo od alla diminuzione delle pioggie, il limite di separazione emerse dalle acque, lo specchio del Caspio, il quale aveva allora una superficie due volte più grande non l'abbia ai giorni nostri, si trovò privo ad un tratto d'una parte dell'acqua che l'alimentava insieme al mar Nero. I contributi del Volga e degli altri suoi affluenti non bastando a compensare l'evaporazione; il mare fu, senza dubbio, ridotto, nello spazio di alcuni anni, alla metà del suo antico bacino, ed il riflusso scavò sull'attuale riva quelle strette lagune d'erosione rimaste così distinte nel delta del Volga [1].

Per quanto siano considerevoli, i cangiamenti che il Volga, il Terec e gli altri affluenti del mar Caspio recano colle loro alluvioni ai contorni di questo Mediterraneo russo, essi sono ben poca cosa, se si confrontano alle vere rivoluzioni compiutesi già nella forma del gran bacino marittimo. Queste rivoluzioni non sono, è vero, conosciute per documenti storici, giacchè il primo documento, il quale dia in maniera generale il disegno presso a poco esatto delle rive caspiane, data soltanto dalla prima metà del secolo diciottesimo; ma l'aspetto delle terre emerse, le conchiglie lasciate sul suolo, gli animali d'origine oceanica viventi nel Caspio non lasciano alcun dubbio relativamente all'antica estensione delle acque marine. È questo oramai un fatto incontestato, che, alla stessa epoca o ad epoche diverse, il mare Caspio comunicò una volta col Ponto Eusino e coll'oceano Glaciale. Benchè sia adesso cambiato in un lago chiuso da tutte le parti, si può adunque considerarlo, con piena verità, come facente parte geologicamente d'un immenso stretto aperto fra i due continenti d'Europa e d'Asia.

Il limite di separazione fra i due mari è indicato dalla natura stessa con perfetta precisione. Il fiume Calaus, uscito dagli strati cretacei che si stendono alla base settentrionale del Caucaso, circa a mezzo del cammino tra i due mari, incomincia per scorrere dal sud al nord, verso la depressione, lasciata dall'antico stretto ponto-caspiano, quindi giunto in queste pianure d'apparenza orizzontale

[1] Von Baer, opera citata.

senza visibile pendenza, dividesi in un gran numero di bracci, parecchi dei quali si perdono nelle sabbie, mentre altri si dirigono all'est verso il Cuma ed il Caspio. In primavera, all'epoca dello scioglimento delle nevi e verso la fine d'autunno, dopo le grandi pioggie, il Calaus, recando allora una considerevole quantità d'acqua, si cerca altre uscite e versa all'ovest una parte della massa liquida sovrabbondante; quest'acqua discende nel lago Manits, sul versante del mar d'Azov, e, di stagno in stagno, finisce per entrare nel bacino del Mediterraneo. Così i due bracci principali del Calaus, ai quali si dànno i nomi di Manits orientale e Manits occidentale, costituiscono fra l'un mare e l'altro un canale temporaneo, il quale sostituisce l'antico stretto che li univa. Nella metà del secolo decimosettimo, all'epoca della grande rivolta dei Cosacchi, il loro capo Stefano Razin avrebbe avuto l'intenzione di lanciare una flottiglia sul Manits, per navigare tra i due mari, ed i Cosacchi del Don sarebbero venuti in folla intorno a lui, seguendo questa via navigabile. Se i documenti i quali hanno permesso a Bergstraesser di raccontare questi fatti sono autentici, la quantità d'acqua recata dal Calaus sarebbe gradatamente diminuita negli ultimi due secoli, giacchè ai giorni nostri, la navigazione tra i due mari non potrebbe effettuarsi se non in maniera affatto eccezionale, e lo stesso Bergstraesser l'ha tentata invano. Inoltre, il limite di separazione si è da due secoli elevato di tutte le alluvioni depostevi dal Calaus, e non cessa d'innalzarsi ancora; si sposta pure gradatamente insieme alla penisola di biforcazione e una volta doveva trovarsi molto più al sud [1].

La comunicazione che esisteva una volta tra i due mari può essere ristabilita, e possiamo noi sperare di veder un giorno i grandi bastimenti recarsi senz'ostacolo alcuno da Gibilterra al porto d'Asterabad, od anche, pel corso restaurato dell'antico Amu-Daria, sino alla base delle alte montagne dell'Asia centrale? Se Pietro il Grande avesse avuto notizia dell'esistenza di questa catena di laghi e d'acque che si svolgono tra i due mari, avrebbe senza dubbio messo gli ingegneri all'opera, affine di ristabilire l'antico canale di congiunzione, egli che fece porre la zappa tra il Don ed il Volga ed ordinò d'esplorare le valli del Rion e del Cur al sud del Caucaso in vista d'un canale. Pallas scoprì la de-

[1] Bergstræsser, *Verbindung des Kaspischen mit dem Schwarzen Meere*, Mittheilungen von Petermann, 1869.

pressione del Manits, e Parrot propose pel primo di utilizzarne la doppia pendenza, affine di aprire una via di navigazione, quindi varii esploratori, sopratutto Bergstraesser, studiarono la contrada per affrettare il principio dell'impresa. Ma non si può in ogni caso immaginare di scavare un canale marittimo senza conche attraverso l'istmo ponto-caspiano. Per far discendere in dolce pendenza le acque del mar d'Azov verso il mar Caspio, bisognerebbe compiere un'opera ben più colossale che non sia il taglio del-

N. 150. — MANITS ORIENTALE E BASSA CUMA.

Scala di 1 : 200,000

0 — 50 chil.

l'istmo di Suez in vista d'un risultato senza confronto inferiore. Il limite essendo posto a più di 26 metri sul livello del mar d'Azof — a 24 metri secondo Danilov e per conseguenza circa a 52 metri più su del Caspio — le fosse che si dovrebbero scavare per un canale di soli 3 metri sarebbero tra le più profonde di tutto il mondo; la fossa scavata nell'argilla delle steppe e forse, in alcuni punti, attraverso strati di grés avrebbe una profondità di almeno 40 metri per una distanza di oltre 50 chilometri. Ma un canale a conche ed a chiuse sarebbe un'opera relativamente

facile, purchè non si accontentassero dell'acqua del Calaus, e neppure di quella del Cuma, come proponeva l'ingegnere De Voland: bisognerebbe prendere l'acqua d'alimentazione nel Terec e nel Cuban, molto al disopra della depressione del Manits. I piani dell'ingegnere Danilov, l'esecuzione dei quali costerebbe dai quaranta ai cinquanta milioni di rubli, permetterebbero ai battelli a vapore d'Astracan d'evitare le bocche del Volga, per un canale

N. 151. — MANITS OCCIDENTALE.

Scala di 1 : 1,200,000

0 50 chil.

laterale al mar Caspio, di passare nel Manits, e di contornare quindi la penisola di Taman, entrando così direttamente nel mar Nero.

Lo spazio ricoperto una volta dal Caspio al momento della sua separazione dal Ponto-Eusino comprendeva nell'Europa e nell'Asia tutta la regione dei laghi, delle paludi saline e delle steppe che si estende alla base degli altipiani. Al sud di Tzaritzin vedonsi ancora le alte piagge dirupate, che sorgevano sull'antico mare, e continuerebbero l'« alta riva » del Volga, se la corrente del fiume

scavando la sua sponda non l'avesse a poco a poco fatta indietreggiare verso l'ovest. Un po' innanzi delle piagge meridionali, una catena di laghi e di stagni, avanzo evidente d'un fiume, è forse il prolungamento d'un antico Volga che andava a gettarsi nello stretto di Manits. In seguito alla graduale evaporazione delle sue acque, la superficie del Caspio si trova ora ridotta a 440.000 chilometri quadrati [1], circa i quattro quinti della superficie della Francia. Questo spazio marittimo non cessa dal diminuire, lo sappiamo, a motivo delle alluvioni recate dai fiumi, ma sembra che la quantità d'acqua rimanga presso a poco la medesima; ora si è stabilito l'equilibrio tra l'entrata e l'uscita, o quanto meno le oscillazioni del livello sono contenute in stretti limiti. Secondo le osservazioni di Voieicov, vi sarebbe stato negli ultimi anni un leggero accrescimento delle acque, d'altra parte Danilevschi e Semonov hanno constatato nel 1854 che verso l'estremità nord orientale la superficio inondata era considerevolmente diminuita dopo le osservazioni di Colodchin. Tuttavia ancora non si potè accertare la bilancia annuale delle acque colla stazzatura delle portate fluviali e colla misura precisa dell'evaporazione media. Un indizio, il quale in mancanza di osservazioni dirette permette di affermare come durante l'attuale periodo geologico il livello del mare debba essersi presso a poco mantenuto, ci è fornito dalle freccie di sabbia che si osservano sul davanti di qualche parte del litorale e specialmente lunghesso le coste della Persia e del Turchestan. Le onde del lago non possono innalzare simili cordoni allorquando si abbassano rapidamente sotto alle terre. Allora, invece, si scavano solchi perpendicolari alla riva.

Oggidì il livello del Caspio è 26 metri al disotto del mar Nero [2]. Nel loro movimento di ritirata, le acque hanno lasciato in mezzo alle steppe un certo numero di paludi saline, quali il lago di Yelton, ma la più gran parte dell'estensione un tempo immersa venne completamente disseccata, ed anzi, certe depressioni più basse del presente livello del mar Caspio furono vuotate per intero dall'evaporazione; se ne cita una tra il lago Yelton ed il fiume Ural, la quale si troverebbe 46 metri più basso del mar Nero. Il pendìo generale delle pianure che si estendono al nord della conca caspiana continua sotto alla superficie delle acque

[1] 439,418,4, secondo Strelbitschi.

[2] 26m,04 secondo Savits, Fuss e Sabler, nel 1836;
26m,09 secondo Abich (triangolazione caucasiana nel 1861);
27m,38 secondo Vronscenco e Vasilyev.

in modo quasi insensibile; si potrebbe avanzarsi nelle onde sino a parecchie leghe dalla riva senza correre rischio di venir inghiottiti. Al largo dalle bocche del Volga, i grandi battelli a vapore sono costretti ad ancorare tanto lontano dalla costa, all'ancoraggio dei « Nove-Piedi », che non si scorge nemmeno la riva. Il mare si presenta in tutta questa parte del suo bacino come una vera steppa inondata, cui un abbassamento improvviso di livello trasformerebbe in pianure simili a quelle d'Astracan. Al nord delle bocche del Terec e della penisola di Mangislac, la profondità del Caspio non oltrepassa i 15 o 16 metri, e molti banchi di sabbia vi rendono difficilissima la navigazione. Circa il terzo settentrionale del bacino è occupato da questa maremma delle steppe. Questa parte del nord è tanto bassa, che durante i venti del nord le acque indietreggiano talvolta di 36 chilometri verso il sud. Nell'inverno, allorquando uno strato di ghiaccio ricopre tutto il Caspio al nord, avviene sovente che la fuga delle acque nella direzione del sud vuoti completamente interi golfi nascosti dallo specchio ghiacciato. Mancando d'appoggio, il ghiaccio deve allora abbassarsi per intero e miriadi di pesci rimangono schiacciati sotto lo sprofondamento [1]. Le rive orientali del mare presentano anch'esse una lunga zona di bassi-fondi e di baie ostruite da banchi sabbiosi. Pure nel bacino del Caspio asiatico si aprono sino ad oltre 700 e 900 metri due gorghi i quali ricordano gli abissi dell'oceano; come in quasi tutti i mari, la maggior profondità del Caspio è indicata dalla vicinanza delle più alte montagne della riva; i due maggiori fondi segnalati dallo scandaglio si trovano precisamente al nord ed al sud del Caucaso orientale, alla base dei suoi versanti sottomarini.

Non è punto nei paraggi dove il mar Caspio ha per la sua profondità il carattere più marittimo che le sue acque hanno maggior salsedine. Le baie orientali, specialmente il golfo della « Bocca Nera » o Caraboghaz e la specie di fiord, detto dell'« Acqua Nera » o Carasu che si ricurva al nord-est del mare, tra le due alte piagge, sono molto più ricche in sostanze saline. In questi spazii pressochè chiusi, l'acqua si rinnova con grande lentezza, ma lo strato superficiale svapora rapidamente al vento ed al calore: ne risulta un grande concentramento di sale, il quale si depone sulle piagge basse come un pavimento di marmo. La salsedine del golfo di Carasu, superiore anche a quella della rada

[1] *Aus allen Welttheilen*, agosto 1873.

di Suez, la più salata di tutte quelle che comunicano coll'Oceano, è tale, che la vita animale vi deve essere completamente sospesa o quasi. In compenso l'acqua superficiale dei paraggi vicini ai delta del Terec, del Volga, dell'Ural è quasi dolce, tantochè in parecchie stazioni di posta, dove mancano le sorgenti, si beve l'acqua del mare senza ripugnanza nè pericolo alcuno.

Queste diversità di salsedine permettevano agli antichi viaggiatori ed ai geografi d'emettere le opinioni più contradditorie sul grado di saturazione delle acque caspiane. Oggidì finalmente, i saggi fatti da de Baer e da altri naturalisti diedero per risultato medio una proporzione di circa 9 millesimi di sale marino [1]. È qualche cosa meno della salsedine del mar Nero, calcolata in media di 11 millesimi. Così, dopo che i due bacini marittimi si sono separati l'un dall'altro, i mutamenti compiutisi sarebbero stati considerevoli abbastanza da produrre la differenza d'un quinto nella rispettiva salsedine dei mari disgiunti. E qual'è la causa di questa differenza? Il Ponto-Eusino è forse diventato più salato entrando in comunicazione col Mediterraneo pel Bosforo, oppure il Caspio ha perduto della sua salsedine? È probabilissimo il primo caso, giacchè tutti i pesci del mare d'Ircania appartengono a specie viaggiatrici od a specie che vivono nelle acque poco salate ovvero sono indifferenti al grado di salsedine del mare. Nel Ponto-Eusino invece, i pesci d'acqua fortemente salata venuti dal Mediterraneo predominano numerosi [2]. Potrebbe darsi, del resto, che, anche nell'epoca in cui i due mari, Caspio e mar Nero, facevano parte dello stesso bacino, il primo fosse ripieno di un'acqua meno salsa a motivo dell'abbondanza dei fiumi che vi si gettano, e la cui massa liquida non si mescolerebbe intieramente con quelle del serbatoio orientale; gli è perciò che il mar d'Azov è lungi dall'avere oggidì la stessa salsedine del mar Nero. Sia comunque, l'isolamento del Caspio dev'essere un fatto già antichissimo, poichè la fauna di questo mare si distingue da tutte le altre per un certo numero di specie. Le ricerche di Kessler hanno accertato che il Caspio possiede almeno 54 pesci che non si trovano negli altri mari [3]. Sei specie soltanto sono comuni ad un tempo al mar d'Aral, al Caspio ed al mar Nero, ma venticinque altre popolano le acque dei due bacini principali. Si fecero osservazioni analoghe per le

[1] Salsedine delle acque del Caspio profondo: 1,0085 a 1,0114.
[2] Ul'skiy; — A. Gœbel, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, 1863, tomo V.
[3] Kessler, *Russische Revue*, 1875, 4.° libro. — *Ausland*, 1877, n. 2.

conchiglie; delle 18 specie trovate da Rodolfo Ludwig nelle acque caspiane, parecchie si incontrano solo in questo bacino; altre sono comuni col mar Nero altre ancora coi mari boreali. Questa parte della fauna marittima è mal rappresentata nel Caspio, a motivo della leggera salsedine delle sue acque.

La vita animale abbonda nel mare d'Astracan, non soltanto nel mezzo delle acque superficiali, ma anche alla profondità di parecchie centinaia di metri. L'enorme quantità di pesci, che popolano il Caspio viene attribuita alla quantità di nutrimento vegetale, che questi animali trovano nelle acque basse dei paraggi del nord e negli immensi canneti del Volga e degli altri fiumi, che si versano nel bacino. Stando ai racconti di antichi viaggiatori ed anche di scrittori contemporanei, le pesche del Caspio hanno quasi del meraviglioso: sovente i pesci vengono presi a migliaia ed a decine di migliaia. Il prodotto probabile della pesca è da 800,000 ad un milione di tonnellate, rappresentante un valore dagli 80 ai 100 milioni di franchi; ma le statistiche officiali, le quali non si occupano delle piccole stazioni di pesca danno calcoli assai meno elevati[1]. Il prezzo del sale, sul quale pesa un grave balzello, impedisce al pescatore di salare il piccolo pesce e di spedirlo nel resto della Russia.

All'infuori del Caspio attuale, molti laghi salati i quali si trovano nei distretti di Novo-Uzensc e di Nicolayevsc, devono pure essere considerati come avanzi del mare. Si ritrovarono le conchiglie caratteristiche del bacino marittimo fin nei pressi di Sizran e di Samara, vicino al gran gomito del Volga, ed anche molto più al nord, nella pianura di Bolgar, al sud del confluente della Cama. Il geologo Yazicov, il quale scoperse queste conchiglie, crede che la pianura di Sizran fosse già un golfo del Caspio, il quale comunicasse forse con un altro mare più settentrionale, l'antico letto del quale è ora percorso dal Volga, dalla Cama e dai loro affluenti[2]. Ma per le steppe il cui livello è ora inferiore al livello del Mediterraneo ed a quello del limite di Manits, non vi ha alcun dubbio; sono quivi gli antichi fondi di mare, cosparsi di piccoli Caspi in miniatura, attraversati da corsi d'acqua, o piuttosto da uadi di moderna formazione: quali il grande ed il piccolo Uzen, che scorrono dal nord-ovest al sud-

[1] Pescatori marini del distretto d'Astracan nel 1872: 23,000 uomini. Imbarcazioni, 2780; battelli a vapore di pesca, 19. Valore della pesca, 18,490,500 rubli.

[2] RUPRECHT, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VII, 1865.

est, seguendo un parallelismo tanto notevole e nel senso medesimo del basso Volga. Sono evidentemente lenti corsi d'acqua, i quali si aprirono un letto nel suolo d'alluvione, immediatamente dopo la ritirata delle acque del Caspio[1].

Tra gli innumerevoli piccoli Caspi della steppa, il più celebre è quello dove trovasi il lago salato di Yelton un tempo l'Atlan-Nor, od il « Lago Dorato » o Calmuchi; fu così chiamato senza dubbio dai suoi riflessi smaglianti sotto ai raggi della sera. Ma d'ordinario questa regione desolata, dove l'industria chiama disgraziati operai, è molto triste a vedersi. In nessuna parte la verzura contrasta coll'argilla bruna o giallastra, dove appaiono qua e là strie di

N. 152. — STEPPE SALINE E LAGO YELTON.

Scala di 1 : 4.640,000

0 100 200 chil.

sale bianco; i soli oggetti sui quali lo sguardo possa riposarsi nell'immensa distesa sono le casette dei lavoratori, i magazzeni di deposito della compagnia di coltivazione, le « camelle » o piramidi di sale, i grandi carri trascinati dai buoi i quali camminano sulla via del Volga. Il lago, le cui acque, brillanti al sole, appaiono d'un rosso violetto, copre uno spazio di parecchie decine di chilometri, ma la sua profondità, uguale all'incirca dovunque, non è che di 5 decimetri; solo allorquando il vento soffia con forza da un sol punto dell'orizzonte l'intera massa del lago trovasi spostata; il vaso, quasi asciutto da una parte, straripa dall'altra, e le acque cui l'ondata arreca trovansi accumulate su di uno spes-

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo XI, 1867.

sore di quasi un metro. Il letto del lago è interamente composto di strati salini, estremamente duri, non ancora esplorati a grandi profondità. Gli operai non toccano affatto questa roccia di sale duro; si limitano a sfruttare gli strati recenti, che si formano ogni anno sul circuito del lago, all'epoca dello scioglimento delle nevi, quando le acque argillose, cariche di particelle saline, scorrono dalla steppa circostante. Un calcolo approssimativo dà la cifra di due milioni di tonnellate quasi la quantità di sale, che aumenta annualmente la roccia deposta nel bacino dell'Yelton. L'acqua satura è tanto densa, che i lavoratori vi camminano a stento; essa non gela mai, nemmeno quando la temperatura discende a 30 gradi sotto zero; ma il bagnarvi le membra nude riesce allora pericoloso; la pelle annerisce tosto e talvolta si manifesta una cancrena [1]. Secondo la tradizione, scaturirebbero in alcuni punti dal centro del lago sorgenti d'acqua pura e ghiacciata. Una decina di canali scavati al largo da bastimenti di lavorazione permettono alle barche a fondo piatto di recarsi dalla riva alle cave inondate, ma questi lavori di canalizzazione sono presso a poco tutto quanto ha fatto l'industria per utilizzare l'immenso bacino di sale. La produzione dell'Yelton sarebbe accresciuta dacchè lo Stato ne aveva concesso la coltivazione ad una compagnia particolare [2]; ora questo sfrutta specialmente la maremma di Bascunciac, più vicina al Volga.

La maggior parte delle steppe saline si estendono al nord del Caspio, tra il corso del Volga e quello dell'Ural. All'ovest del Caspio, la zona salina è molto meno larga, le steppe sono quasi tutte pianure argillose, sparse di laghi, alcuni dei quali hanno acqua dolce. Al nord, esse sono sabbiose per quasi tutta la loro estensione e non sono interrotte, che da paludi e dalle due isolette triasiche dal Gran Bogdo, forato di caverne, e del Piccolo Bogdo; qua e là le sabbie si sono ammucchiate in dune, cui il vento trasporta. Le steppe rocciose mancano affatto sulla costa europea del Caspio, mentre occupano quasi tutta la parte asiatica, la più triste e deserta. Ma tutte queste steppe saline, argillose o rocciose, non assomigliano per nulla alle steppe erbose del Dgnepr, e le pasture dall'erba rara appaiono soltanto qua e là nei bassi-fondi, a sufficiente distanza dell'attuale riva del mare. Dopo che vi si sono

[1] Th von Lengenfeldt, *Aus allen Welttheilen*, aprile 1877.
[2] Produzione nel 1865, annata di coltivaz. fatta dallo Stato . . 80,000 ton.
» » 1871 » » » da una compagnia 275,000 »

precipitate le locuste, il che avviene abbastanza di frequente, non vi resta un filo d'erba, e le canne delle paludi sono rôse sino al livello dell'acqua densa[1]. Eppure queste tristi contrade sono abi-

N. 153. — STEPPE AL NORD DEL CASPIO.

Terre argillose. Sabbie. Terre sabb. Terre grigie. Terre saline. Paludi salm. Sabbie mobili.

Scala di 1 : 4,120,000

0 100 chil.

tate qua e là non soltanto da Chirgizi e da Baschiri nomadi, ma anche da arditi coloni, dai Cosacchi grandi-russi, avanguardia della razza che popola tutta la Russia centrale.

All'est del fiume Ural, gli altipiani rocciosi che interrompono

[1] Von Baer, *Kaspische Studien.*

la superficie monotona delle steppe, sono le prime curve della lunga prominenza dei monti Urali, i quali vanno a perdersi lontano nell'oceano Polare, dopo un percorso di 23 gradi di latitudine, attraverso le quattro zone, delle steppe, delle foreste, delle tundre, e dei ghiacci fluttuanti.

La parte dell'Ural che incomincia alle sorgenti della Petciora, e che limita all'est il bacino del Volga, non è punto accompagnata da anelli paralleli come l'Ural dei Voguli, degli Ostiachi e dei Samoiedi; alcuni gruppi soltanto sorgono all'est dalla parte siberiana, elevandosi ad un'altezza più grande di qualunque altra cima dell'Ural: così il Deneichin Camen. Al sud del Conciacov Camen, l'Ural perde l'aspetto di una catena di montagne, per diventare un seguito di gioghi. elevati in media da 200 a 300 metri al disopra delle basse regioni; e la base di questa leggera prominenza è così larga, che i due versanti presentano un pendìo appena sensibile. Salendo dall'Europa verso il culmine, che si trova a soli 360 metri di altitudine assoluta, si crederebbe di non aver abbandonato le pianure, le montagne appaiono sotto la forma di un leggero dentellato, reso azzurro dalla lontananza. Sul versante asiatico, il declivio del suolo è ancora più graduale; non si hanno a discendere nemmeno 100 metri sino a Jecaterinenburg; non un colle di montagna riunisce le due basse pianure, ma un semplice rialzo. Del resto la nuda roccia si mostra in ben pochi punti, essa è ricoperta di muschio od anche di torbiere; interi laghi vi sono nascosti, dice il geologo Ludwig, da strati di torba così fitta, che le ruote dei carri li attraversano, e vi si passa senza pericolo. Sui pendii e nelle valli, lontano dalle vie si estendono grandi foreste, ma nei pressi delle miniere e delle officine tutte le alture sono già prive di verzura, ed anche i grandi boschi furono distrutti, per la costruzione dei battelli. Ogni anno, centinaia di bastimenti lasciano i cantieri, per trasportare il minerale nei paesi a valle e non ne ritorna mai neppur uno; tutti vengono spezzati, ed il legno viene venduto ad un prezzo vile [1]. Nelle foreste che ancora sussistono, gli orsi sono abbastanza numerosi, ma l'uomo non ne ha timore alcuno; le bacche di cui si nutre questo animale sono sparse dovunque in abbondanza: soventi si incontrano nel bosco sorbi mutilati, di cui l'orso ha spezzato i rami affine d'impadronirsi più facilmente del grappolo.

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, 1867, n. XI.

La regione media dell'Ural, cui gli agenti atmosferici hanno maggiormente abbassato durante la serie delle età, è quella che acquistò tanta importanza per la sua ricchezza in metalli preziosi. Quivi dal 1815 viene lavorato l'oro, associato al platino, e si trovano nello stesso tempo altri metalli, sopratutto il rame,

N. 154. — CATENE DIVERGENTI DELL'URAL DEL SUD.

Scala di 1: 6.580.000

0 — 200 chil.

quasi sempre associato alle rocce permiane, ed il ferro, il quale costituisce intere montagne. Pure non è già nelle stesse roccie, granito o serpentino, che il minatore va a cercare le vene d'oro; la natura ha triturato le montagne, probabilmente per l'azione d'antichi ghiacciai [1], ed i frammenti ne ricoprono uno spazio con-

[1] EICHWALD, *Ueber das Seifengebirge des Urals*, Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches, vol. VIII.

siderevole. Da ogni parte della catena, le pianure, quelle di Perm e d'Orenburg, come quelle dell'Asia, sono composte di frammenti che si estendono per una larghezza media di 300 chilometri, su di una profondità di circa 150 metri; sono roccie lavorate, staccate dall'Ural, quindi portate dall'una e dall'altra parte e rimaneggiate dalle acque nelle terre basse. Se tutti questi frammenti venissero riportati sul culmine, ne accrescerebbero l'altezza di 600 metri per lo meno[1]. Su questi mucchi, uguagliati alla superficie dalle torbe, dai muschi o dalle zolle erbose, i minatori trovano spesso, accanto agli ossami fossili dei grandi ruminanti, il minerale estratto dalla sua ganga primitiva per mezzo dei ghiacci o delle acque. Il versante orientale è il più ricco dei due in pagliuzze di metallo: le miniere principali e le officine metallurgiche più attive sono nell'Asia; vi si trovano anche nella roccia viva antiche gallerie delle « miniere dei Tciudi », dove vennero raccolti numerosi strumenti di rame, ma nessuno in bronzo; la razza degli antichi minatori è perita prima di toccare l'età del bronzo propriamente detta[2]. Secondo la tradizione, vi sarebbero miniere ricchissime conosciute ancora da alcuni indigeni; ma questi si sono sempre rifiutati a rivelarne l'ingresso, temendo di venir condannati alle dure fatiche della lavorazione. Gli è di questa maniera che i Quichuas delle Ande hanno talvolta ostruito le entrate delle miniere d'oro più produttive.

Precisamente in una delle grandi regioni minerali, un poco al nord di Zlatoust, la catena, che si è gradatamente rialzata, si biforca in tre rami, che si aprono nella direzione del sud, come le aste d'un ventaglio, e si allontanano per formare larghe valli, nelle quali nascono il fiume Ural ed il suo affluente il Sacmara. Il ramo orientale supera i 1200 metri in alcune delle sue cime, l'Yurma, il Taganai, l'Urenga; all'Iremel essa ha più di un chilometro e mezzo di altezza e diventa così uguale ai grandi gruppi del nord[3]. Le altre due catene, quella del centro, che continua l'asse principale dei monti, e la catena orientale, che va a con-

[1] Rudolph Ludwig, *Geologische Beobachtungen im Ural.*

[2] Albin Kolm, *Sibirien;* — Von Sadowski, *Handesstrassen der Griechen und der Römer.*

[3] Altitudini diverse dell'Ural medio e dell'Ural del Sud:

URAL MEDIO.		URAL DEL SUD.	
Deneichin Camen	1633 metri	Iremel	1536 metri
Conciacov	1462 »	Yurma	1051 »
Blagodat.	462 »	Taganai	1049 »
Limite di Jecaterinenburg.	360 »	Actuba	792 »

fondersi cogli altipiani vicini al mare d'Aral, sono meno alti della catena dell'ovest, le cui ultime colline costeggiano al nord il corso del fiume Ural. All'estremità meridionale, il sistema uraliano non ha meno di 300 chilometri di larghezza.

Il fiume Ural, il corso del quale continua i monti Urali, come limite ufficiale dell'Europa e dell'Asia, è l'antico Yajic, il cui nome venne proibito e come maledetto, a cagione della celebrità

N. 155. — CORSO INFERIORE DEL FIUME URAL.

Scala di 1 : 2,720,000

0 — 100 chil.

che acquistò per l'insurrezione dei Cosacchi dello stesso nome, sotto la condotta di Pugaciov; ma questa stessa ragione impedirà, che venga dimenticato l'appellativo d'una volta. L'Ural è uno dei grandi fiumi d'Europa, per la lunghezza del suo sviluppo, ma non per l'abbondanza delle sue acque. Nato sul versante asiatico dei monti, nelle gole di Calgantau, l'Ural riceve i suoi primi affluenti dalle valli riparate dai venti piovosi; la media dell'umidità caduta sotto forme di pioggie e di neve nell'alto bacino dell'Ural non rag-

giunge probabilmente in nessuna parte i 40 centimetri, e diminuisce gradatamente dal nord al sud: al suo entrare nelle pianure, il fiume attraversa alcune contrade, dove la caduta di pioggia annuale non tocca i 25 centimetri, e l'evaporazione le toglie una gran parte di quest'acqua. Il suo letto, formato di strati argillosi, è quasi dovunque della larghezza di oltre 100 metri e tocca anzi qua e là i 175 metri; ma le acque non sono profonde, e la commerciale Orenburg, questo grande deposito delle merci tra l'Europa e l'Asia, non può servirsi dell'Ural per la navigazione benchè il corso del fiume medio, respinto verso l'ovest dai rivali della steppa meridionale, abbia precisamente la direzione dall'est all'ovest, la più favorevole pel transito tra la Russia ed il Turchestan. Nel suo corso medio, l'Ural ha due soli affluenti di qualche importanza, al nord il Sacmara, al sud l'Ilec: più giù accoglie solo semplici ruscelli, quindi a valle d'Uralsc, là dove il fiume riprende la direzione del sud, i tributari arrivano ben raramente sino al letto della corrente principale; essi si perdono nelle sabbie, dove si spiegano in paludi, le quali talvolta si spostano seguendo la pressione delle dune o *barcani*, cui il vento trasporta qua e là sulla pianura [1]. Dopo aver ricevuto la Solanca, che gli reca un'onda salmastra, l'Ural non è più alimentato da una sola acqua corrente: per una lunghezza di circa 500 chilometri, ossia circa il quarto del suo totale sviluppo, esso serpeggia lentamente nella steppa senza ricevere nemmeno una goccia d'acqua: tutti i fiumi che si dirigono verso la sua valle, come il grande Uzen, ed il piccolo Uzen, si fermano per la strada prima di raggiungerlo. La potenza della corrente dell'Ural diminuisce a poco a poco nella direzione del sud: all'origine del suo delta, l'Ural diminuito dall'evaporazione serba neppure la metà dell'acqua, da lui travolta davanti ad Uralsc.

Da un secolo, il fiume è certamente molto impoverito: in parte, senza dubbio perchè le foreste del suo corso medio sono state distrutte dapprincipio dai Calmucchi e quindi dai Chirgizi, ma specialmente per l'effetto di una generale diminuzione delle pioggie in tutta la zona che comprende la Russia meridionale ed il Turchestan. Nel 1769, allorquando Pallas percorreva la contrada [2], l'Ural si univa al mare per diciannove bocche, ed il delta fluviale comprendeva uno spazio di oltre 3000 chilometri quadrati. Nel 1821

[1] Eversmann, *Storia naturale della « Frontiera » d'Orenburg* (in russo).
[2] *Voyages de Pallas*, tomo

TIPI E COSTUMI GRANDI-RUSSI DI NISNI-NOVGOROD.

Disegno di Ronjat, da una fotografia di M. Raoult.

il delta diminuito d'oltre la metà si componeva di nove rami dei quali quattro soltanto abbastanza profondi per portare dei battelli. Dal 1846 non si vedono più ordinariamente che tre bracci dell'Ural, e gli antichi emissari sono riempiti in tutto od in parte in maniera affatto eccezionale, durante le piene della primavera; i nomi ch'essi portano, Bacsai, Ruscelletto Nero, Eric prosciugato ed altri ancora, sono una prova della lieve quantità d'acqua recata attualmente da questi letti fluviali. Nel 1866 un solo dei tre fiumi ancora esistenti, profondo 75 cent. poteva portare battelli in ogni tempo; gli altri due avevano rispettivamente 60 o 30 centimetri di profondità media [1]. L'Ural è dunque per la sua massa liquida uno dei piccoli corsi d'acqua d'Europa, minore della Charente o della Schelda [2], e si calcolò che, se la diminuzione dell'onda continua in una proporzione uguale a quella del secolo scorso, il fiume non riuscirà più al mare: si prosciugherà nella parte inferiore come l'Emba sua vicina dell'est si è prosciugata verso la metà di questo secolo [3]. Tutta la bassa pianura dell'Ural è sparsa di *staritze* o falsi fiumi, ora tagliati dal tronco principale, come i rami d'un albero potato, e dalla parte dell'est s'estende tutta una rete di antichi fondi lacustri separati da bugri paralleli, affatto simili a quelli del basso Volga.

I Grandi-Russi o Velico-Russi formano da soli più che la metà degli abitanti dell'impero russo. Non soltanto essi occupano quasi tutta la Russia centrale, nonchè la maggior parte del bacino della Neva, ma si sono avanzati in masse compatte verso il nord, l'est ed il sud, e dalla parte dell'ovest hanno numerose colonie nelle provincie Baltiche e nella Piccola-Russia. Si incontrano più numerosi alla base settentrionale dei monti del Caucaso, e, nella Siberia, vasti spazii più estesi della Francia hanno una popolazione tutta grande-russa. I Velico-Russi sono diventati la razza preponderante; essi hanno imposto le loro forme politiche al resto dell'impero, e la loro lingua signoreggia le altre come idioma officiale e parlare letterario ad un tempo.

[1] Danilevschi, *Industria della pesca sull'Ural* (in russo).

[2] Lunghezza dell'Ural . . . . 2,150 chilometri
Superficie del bacino fluviale . . . . . 550,000 chilometri quadrati
Portata media. . . . . 50 metri cubi (?)

[3] Rabinin, *Materiali per la geografia e la statistica della Russia, Esercito dei Cosacchi dell'Ural* (in russo).

Paragonati alle altre nazionalità della Slavia orientale, i Grandi-Russi hanno i vantaggi che vengono loro dalla coesione materiale, dalla solidità compatta. In tutta la Grande-Russia, il popolo presenta la stessa uniformità d'aspetto della natura; dovunque le città, i villaggi, le coltivazioni si rassomigliano, quasi dovunque le persone hanno il medesimo viso e lo stesso costume tranne le donne; il genere di vita è lo stesso, e la lingua presenta appena qualche leggera differenza; contrasti fra una provincia e l'altra non esistono mai.

In media i Velico-Russi sono un poco più piccoli, ma anche più tarchiati dei Malo-Russi e dei Bianco-Russi; tra gli abitanti delle provincie moscovite centrali, gli agenti della coscrizione scartano il maggior numero di giovani come inabili al servizio militare; ma questo dipende forse da un'alterazione parziale della razza nelle filande e nelle altre officine del centro della Russia. Là, dove la miseria, l'aria impura, il lavoro forzato, non hanno impoverito il sangue, i mugichi grandi-russi si distinguono per la forte larghezza delle spalle, la faccia larga, la fronte potente; si compiacciono di portare la barba lunga e fitta, e sono riusciti a conservarla, malgrado Pietro il Grande, il quale voleva radere i suoi sudditi per farli assomigliare ad Olandesi: essi non hanno cessato dal meritare, pel loro mento barbuto, il nome di *cazzapi* o di « becchi » che viene loro dato dai Piccoli-Russi. Ma su questi grossi volti barbuti, tra i quali molti risplendono d'una grande nobiltà, brilla uno sguardo vivo ed un franco sorriso. Coll'educazione, i contadini velico-russi, si ammorbidiscono rapidamente; le fattezze si raffinano e si animano d'una vivace espressione. « L'uomo in Russia, dice Michelet [1], parlando specialmente degli Slavi civili, non è punto l'uomo del Nord. Egli non ne ha l'energia feroce, nè la forte gravità. I Russi sono meridionali; lo si vede a primo colpo d'occhio, al portamento svelto e leggero », alla mobilità. La loro eloquenza naturale è straordinaria, non soltanto a parole, ma anche nei gesti, e la loro mimica ha su quella degl'Italiani il vantaggio d'esser facilmente compresa da tutti [2].

Alcuni Russi misantropi parlando dei loro compatrioti hanno posto in guardia lo straniero. « Diffidate del Russo, essi dicono, egli ha più immaginazione che intelligenza e più intelligenza che

[1] *Légendes du Nord.*
[2] J. G. Kohl, *Reisen in Süd Russland.*

moralità ». Questo è forse vero pei Russi, numerosissimi, che vivono d'una vita affatto artificiale, e tengono piuttosto all'apparenza della civiltà che alla civiltà stessa; fini, carezzevoli, scettici, ambiziosi, quelli sono davvero pericolosi; ma i veri Russi, e cioè quelli cui un lavoro regolare dà l'equilibrio della loro

TIPO DI GRANDE-RUSSA. — DISTRETTO D'ARDATOV, GOVERNO DI NISNI-NOVGOROD.
Disegno di Ronjat, da una fotografia.

natura, si distinguono precisamente per l'integrità del carattere e la coerenza nelle idee. Il Grande-Russo non è di quelli ai quali si possa giustamente applicare il nome di *Slavus saltans*, dato talvolta agli Slavi occidentali. Colla lunga pazienza, con un misto di rassegnazione e di audacia, egli ha saputo infatti colonizzare a poco a poco tutto il bacino del Volga, quello del

Don e ben altri paesi ancora; ed è pure grazie alla sua bontà naturale ch'egli è colonizzatore ammirabile fra le tribù indigene; non lo è soltanto a motivo della pronta intelligenza, della sua industria, della sua costanza nel lavoro, della sua forza d'animo nella disgrazia, ma anche a motivo della sua benevolenza per tutti, del suo spirito di conciliazione e di giustizia. Egli ha subìto una servitù lunga e penosa, ma senza contrarre tutti i vizii dello schiavo, e la libertà gli permetterà di ritrovare a poco a poco tutto quanto sè stesso. Senza dubbio egli è ancora soggetto a panici, a spaventi improvvisi; estremamente credulo, trema sovente davanti a pericoli immaginarii, ma si mantiene calmo, padrone di sè, in faccia al vero pericolo.

Dolcissimi, amanti dei parenti a modo loro, pronti alle espansioni, i Grandi-Russi hanno però il culto della forza e nelle famiglie di contadini il potere del padre e quello del marito sono incontestati. S'incontra sovente nelle loro famiglie un miscuglio bizzarro di violenza e di vera bontà. Ancora nel secolo diciassettesimo, il padre comperava uno staffile nuovo, per poter dare alla figlia gli ultimi colpi permessi all'autorità paterna, e passava lo strumento al nuovo padrone, con raccomandazione di servirsene sovente e senza pietà. Entrando nella camera nuziale, lo sposo colpiva infatti la moglie, gridando: « Dimentica le volontà di tuo padre, ed ora compi le mie! » La canzone gli raccomanda però di prendere uno « staffile di seta » [1]. È un'eccezione, se il matrimonio avviene per amore, come nella Piccola-Russia; tutte le condizioni dell'unione vengono regolate anticipatamente dai capi di famiglia; nè fidanzato, nè fidanzata hanno il diritto d'occuparsene, ed il padre non oblierebbe mai la sua dignità al punto di parlarne ad essi. Le canzoni, quali si vedono specialmente nella raccolta di Sein o nelle commedie e nei drammi d'Ostrovschi, possono dare un'idea di ciò che sono gli interni grandi-russi, questo « regno delle tenebre » della vita privata [2]. Il dispotismo, un despotismo benevolo, era la regola della famiglia: « Io ti batto come la mia pelliccia e t'amo come l'anima mia », dice un proverbio favorito dei contadini gran-russi.

Tutti consideravano il comune o lo Stato come una grande famiglia: un'assoluta autorità, una volontà che non ammette repliche, imposta a tutti da un padre comune, ecco l'idea che cia-

[1] GROSSPIETSCH, *Hochzeits-Gebräuche des russischen Landvolks*, Rivista Russa, 1878, n. 3.

[2] DOBROLUBOV, *Il Regno delle Tenebre* (in russo).

scuno si formava della società. Sotto questo rapporto, la Piccola-Russia e la Grande-Russia presentano un contrasto notevole. Ogni città malo-russa sviluppavasi in modo indipendente, nessuna tentava di assoggettare le sue vicine, i moventi della guerra tra le comunità erano la lotta per l'esistenza, o il gusto delle avventure, ma queste comunità non erano trascinate dall'amor del dominio od almeno esse non proseguivano mai le loro imprese di conquista con quella immutabilità di piano, con quella singolare tenacia di volontà, che distingueva la politica dei principi grandi-russi. Il diritto popolare d'elezione venne sempre mantenuto nelle città della Chijovia, nonchè a Novgorod e nelle altre città autonome della Slavia occidentale. Qualunque sia l'origine ancor molto oscura dell'antica supremazia di Chiev, questa supremazia non ebbe nulla di simile a quella di Mosca. Chiev era soltanto la «prima fra le sue pari»; una libera federazione fu l'unico vincolo della loro società politica durante la prima parte della storia russa; più tardi, nel secolo sedicesimo e diciassettesimo, le comunità dei Cosacchi venivano organizzate nello stesso modo; anzi i loro capi rientravano nella folla, dopo esser stati temporaneamente eletti dai loro eguali. Del resto, le idee dei Zaporoghi non erano limitate alla cinta della Sits: tutta la Piccola-Russia volle essere una comunità cosacca. Nulla di simile nella Moscovia. Bisogna risalire all'epoca più antica, sino ai tempi delle «vecchie città» quali Rostov e Razan, oppure andare sino alle steppe lontane, tra i Cosacchi più o meno mescolati d'elementi piccoli-russi per trovare la pratica della *v'eccia* ed i costumi indipendenti. In Moscovia, il potere acquistato da una famiglia era religiosamente rispettato dal popolo e veniva continuato come una istituzione divina di generazione in generazione. «Non Mosca fa la legge al principe, il principe fa la legge a Mosca», dice il proverbio. Il sacro carattere della dinastia si estendeva anche alla città capitale, e Mosca, erede dello spirito bizantino, diventò la «terza e più santa Roma, il cui regno non finirà giammai».

Il dominio dei Tartari contribuì stranamente a fortificare la potenza dei grandi principi della Slavia orientale: desiderosi innanzi tutto di ricevere regolarmente il tributo, i Can avevano interesse a farlo raccogliere da un sol principe responsabile verso di essi, quantunque libero da ogni dovere verso il suo popolo. Ma l'autocrazia degli czar moderni era già in germe al secolo dodicesimo nel principato di Vladimiro[1]. Questa forma autocratica

[1] Costomarov, *Le due nazionalità russe* (in russo).

della società moscovita si può spiegare colla storia della colonizzazione russa in questo paese, abitato dapprincipio dai Finni e dai Tartari. I principi della dinastia Chijoviana vi si stanziarono quali capi di guerrieri e di coloni, come nella Prussia, dove i Tedeschi colonizzarono il suolo slavo, e la razza, formatasi nella Moscovia, diventò la più tenace, ma in pari tempo la più obbediente di tutte. Coi progressi dell'accentramento grande-russo, le forme e le idee politiche di Mosca presero un carattere sempre più nazionale e finirono per soffocare le tradizioni novgorodiane e cosacche. Nei suoi comuni e nelle sue varie associazioni, il Grande-Russo è ugualitario quanto gli altri Slavi e fors'anche più; ma nel suo concetto dell'organismo politico è più coerente dei monarchici. Come dicono i proverbi grandi-russi: « la terra è la madre, ma lo czar è il padre; » « senza lo czar la terra è vedova ». Anche le sette religiose della Grande Russia formate dopo la fine del secolo decimosettimo, le quali vedono nello Stato attuale il « regno della bestia », e nel suo capo l'Anticristo, maledicono soltanto « l'imperatore » eretico e straniero, ma non hanno meno fanatici per lo czarismo, ed aspettano dall'alto il loro Messia. Nei paesi d'Occidente, agitati così sovente dalle rivoluzioni, gli stessi fanatici dell'antico regime non possono farsi una idea del fervore d'amore misto a timore, provato dai sudditi modello, al pensiero del loro padrone che è pure il loro dio. Nella Russia si trova ancora questo tipo dell'adoratore del sovrano. Una volta, i sudditi avevano bisogno di temere il loro czar e ne pronunciavano il nome con una specie di terrore; s'egli era capriccioso e crudele, si prosternavano davanti a lui con tanto maggior devozione; egli appariva loro tanto più grande. Essi cercavano il regolatore delle loro proprie azioni, non già in sè stessi, ma nella volontà inflessibile o mutevole del Sovrano. Nessun principe fu più popolare d'Ivan il Terribile; egli appariva ai suoi sudditi grande come il destino; il popolo che dimentica tanti altri eroi, si sovviene ancora di questo ed il Vladimiro celebrato nei suoi canti è sempre per lui il principe « misericordioso e terribile ». Dacchè i principi di Mosca sono divenuti i padroni della Grande Russia, tutte le rivoluzioni popolari di questo paese furono penetrate dallo spirito di fedeltà verso lo czar. Dopo una lunga serie di « falsi Demetri » e di « falsi Pietri », il Cosacco del Don, Razin, sollevò nel secolo diciassettesimo le

[1] Dahl, *I proverbi del popolo russo* (in russo).

popolazioni della Moscovia meridionale « contro i boiardi per lo czar », e quando, nel secolo seguente, Pugaciov trascinò i Cosacchi dell'Ural ed i contadini del basso Volga all'ultima guerra servile, lo fece dicendosi il vero czar Pietro III, accusando d'usurpazione Caterina la « regina dei nobili ». Le numerose rivolte parziali avvenute nel corso di questo secolo ebbero tutte un carattere analogo. I ribelli non hanno mai dubitato, che la loro causa non fosse quella dello czar, e gli impiegati non fossero comperati dai signori nemici del padrone. E, se i contadini di tutte le Russie contano ancora attualmente su di una divisione generale delle terre, aspettano dallo czar la parola decisiva, ad onta di tutti i proclami del governo e dello stesso czar.

La lingua dei Velico-Russi è diventata, toltine gli altri dialetti slavi dell'impero, l'idioma ufficiale di tutta la Russia, e il linguaggio della buona società è quello di Mosca. La preponderanza è per tal modo definitivamente acquistata al parlare slavo, che è al tempo stesso quello della maggioranza del popolo e dei successori al trono della Moscovia. Tutte le nazionalità della Slavia orientale la cui lingua non è il grande-russo, sono obbligate successivamente ad appropriarsela in tutto od in parte; gli uni, come i Polacchi, i Tedeschi baltici, gli Esti, i Letti, i Lituani, imparano a scuola, nell'esercito, nelle lotte della vita giornaliera, le parole di comando indirizzate loro dal padrone; gli altri, come i Bianchi ed i Piccoli-Russi, sono naturalmente portati, entrando nel mondo del pensiero, a conversare nella lingua per essi facile, parlata dalla maggioranza dei loro compatrioti e che è la più sviluppata, la più ricca in opere letterarie. Per gli indigeni finni, mongoli o tartari, la lingua della civiltà stessa è il grande-russo, e gli Ebrei, fedeli al loro dialetto tedesco, sanno trafficare in tutte le lingue, specialmente in quella che più si parla nei bazar e nei mercati. La letteratura nazionale russa, benchè ricchissima in *starinas* o canti eroici e da un secolo sia rappresentata da scrittori di grande ingegno, non ha tesori che si possano paragonare a quelli della letteratura d'Occidente; dovette inoltre prendere dal tedesco, dall'olandese, dal francese, dall'inglese molti vocaboli relativi ai mestieri, alle arti, alle scienze, e si sono introdotti nella conversazione molti modi di dire francesi, il cui gusto non si accorda con quello dello slavone; ma il russo non cessa dall'essere una delle lingue ariane più ricche, più espressive e più flessibili. Essa compone le sue parole colla stessa facilità del tedesco, senza avere il peso di quest'idioma, e le sue

note gutturali si sposano ad intonazioni dolcemente carezzevoli. La varietà dei tuoni della lingua è una delle cause principali, e forse la più importante, della notevole facilità che hanno i Russi a parlare le lingue straniere. Il loro organo, reso flessibile, pronuncia facilmente e con grazia quasi tutti i suoni che, nelle lingue europee, maggiormente differiscono dagli idiomi slavi. Bisogna inoltre tener conto del fenomeno dell'eredità, giacchè, da un gran numero di generazioni, i Russi delle classi agiate hanno l'abitudine d'insegnare ai figli almeno il francese. D'altronde i Russi sono desiderosi di piacere, e per « farsi onore davanti agli stranieri » bisogna saper intrattenersi con essi nella loro lingua, come diceva già nel secolo dodicesimo Vladimiro Monomaco, il cui padre parlava cinque lingue. Il numero delle persone che parlano più o meno il francese all'est della Vistola arriva a 300,000, vale a dire il terzo della nobiltà.

Se i Russi colti tengono a loro disposizione una o parecchie lingue dell'Europa occidentale, gli Europei, in compenso, studiano poco l'idioma russo, il quale tuttavia acquista ogni anno un'importanza più grande in tutto il mondo slavo e nell'Asia. Tenendo conto dei Bulgari, dei Serbi e d'altri Jugo-Slavi, che si trovano colla Russia in relazioni di parentela e quasi di dipendenza, cento milioni d'uomini sono soggetti allo Stato slavo o compresi nella sua orbita. La sua lingua non può dunque a meno di diventare una di quelle, che avranno un giorno maggior influenza sullo sviluppo dell'umanità. Ma per raggiungere questo, bisogna che il popolo stesso arrivi, col benessere, coll'istruzione, colla libertà a farsi il posto che gli dovrebbe appartenere. Ora lo stato sociale dei Grandi-Russi, al pari di quello dei loro compatrioti della Piccola-Russia e della Russia Bianca, è ancora tra i miserabili.

Nell'inverno, la capanna del contadino è riempita di un'aria immonda, quasi irrespirabile. Un baluardo di concime circonda la casa per tenerla più calda. Le finestre intonacate di mastice, talvolta ricoperte di paglia, impediscono all'atmosfera esterna di entrare; i respiri confusi di tutti i membri della famiglia distesi sulla stufa e sui *palati* o tavole laterali, appestano il ridotto; l'aria del di fuori non penetra per la porta rapidamente socchiusa soltanto nel momento in cui gli abitanti escono per attendere ai loro affari. Nelle intavolature della capanna grande russa gli insetti si sviluppano in moltitudini tali da rendere talvolta la vita intollerabile. Vi è un solo mezzo per far scomparire il fetore, ed è quello di lasciare la casa disabitata e tutte le sue uscite aperte durante le

più rigorose giornate d'inverno. Alcuni contadini hanno spesso ricorso a questo rimedio eroico; allorquando la terra gela da spaccare le pietre, si vedono questi errare nei boschi vicini alla loro dimora nella quale soffia il vento.

N. 156. — PROPORZIONE DEGLI INCENDI NELLE DIVERSE PROVINCIE DELLA RUSSIA.

C. Perron

1 a 3 p. 100 — 3 a 7 p. 100 — 7 a 12 p. 100 — 12 a 25 p. 100

Scala di 1 : 27,250,000

0 — 1000 chil.

I villaggi della Grande Russia sono gruppi di povere capanne strette le une contro le altre, senza giardini, che li separino; la maggior parte delle città sono anzi semplici ammassi di costruzioni in legno, sempre in balia dell'incendio. Le capanne in legno,

d'abete, rivestite d'irta stoppia, circondate da mucchi di paglia e di fieno, d'amassi di rami e di trucciuoli, sono veri roghi preparati per l'incendio che si compiacerà di accendersi alla prima casuale scintilla. La fine naturale d'ogni dimora di contadino è il fuoco. Come, secondo la medicina scolastica, il corpo umano deve interamente rinnovarsi ogni sette anni, così si pretende che la Russia abbia parimenti il suo periodo climaterico di sette in sette anni, durante il quale la fiamma ringiovanisce il villaggio; ma, spesso, nelle provincie della Russia centrale, il « ringiovanimento » è ancor più frequente e si citano distretti, dove il quarto delle case viene bruciato in un solo anno [1]. Le città non hanno altre case all'infuori degli edifici governativi, dei palazzi signorili e delle chiese, fabbricate quasi tutte su progetti uniformi, dietro il tipo ordinato dagli impiegati di Pietroburgo. L'arte vera manca in questi edifici, giacchè essa vive di libertà, ed il simbolo tradizionale l'uccide; ma è sostituita nelle chiese dalle ricchezze in oro, in marmi, in smalti [2].

Paese di transizione tra l'Europa e l'Asia, la Russia lo è per le sue religioni non meno che pei suoi costumi. Mentre all'ovest i cattolici ed i protestanti continuano l'Europa occidentale, i pagani, i buddisti, i musulmani formano all'est una parte notevole della popolazione. Ma, tra queste due zone dell'occidente e dell'oriente, la Grande Russia appartiene in massa alla Chiesa greca-ortodossa. Pure, ad onta della religione officiale, questo paese dell'obbedienza è forse la contrada dell'Europa, dove nascono più sette religiose, e quasi tutti questi nuovi culti sono d'origine grande-russa. La Gran Bretagna stessa, tanto ricca in riformatori della fede, la cede forse alla Russia nel numero degli apostoli, e non può sostenere il confronto per la stranezza dei nuovi dogmi. La tendenza dello spirito, mistica e ragionatrice, che si riscontra tanto spesso fra i Grandi-Russi, il rigore più che bizantino delle osservanze religiose imposte dal clero, le antiche superstizioni pagane, rinascenti sotto altra forma, le doti medesime del popolo, la dolcezza e la bontà, così facili a pervertirsi col fanatismo, e finalmente la schiavitù, che pesò per sì lungo tempo sulla massa della popolazione, forzandola a cercare un rifugio nel mondo soprannaturale; tutte queste cause

[1] Perdite annuali causate dagli incendi in Russia:

Media dal 1842 al 1846	14,897,000 rubli.
» » 1861 al 1864	30,163,830 »
» » 1872 al 1877	65,000,000 »
Numero dei casi d'incendio segnalati nel 1877	28,024

[2] VIOLLET-LE-DUC, *L'Art Russe.*

COSTROMA. — CONVENTO D'IPAZIA.

Disegno di Barclay, da una fotografia

contribuirono a far sorgere numerose le religioni. Esse nascono, muoiono e si sostituiscono come una foresta vergine: ora se ne contano da cento a centotrenta. Come dice un proverbio degli ortodossi: « Ogni mugic fa la sua religione, ogni vecchia i suoi statuti ». Non vi è grande avvenimento, il quale non abbia fatto apparire nuove sette, tutte diverse, nel nome, nel tenore delle preghiere, nella forma dei simboli, ma sempre le stesse, in fondo, nei fenomeni morali ch'esse rappresentano e nelle passioni che sollevano. Di secolo in secolo apparivano nuovi messia: figli di Dio, oppure Dio stesso; si adorano alcuni czar: Pietro III, Alessandro I. che non si vuol ammettere siano morti, perchè furono tolleranti: lo stesso Napoleone ebbe dei fanatici a Pscov, a Belostoc e perfino in quella Mosca, che gli deve la sua ruina [1]. Nello stato d'animo in cui trovansi i settari, basta che alcuni apostoli si trovino autorizzati da un testo della Bibbia o da una vecchia profezia per trascinare fedeli nelle vie più terribili, anche in quelle della mutilazione, del suicidio o dell'assassinio. Ogni opinione non conforme a quella dei sacerdoti essendo, del resto, considerata come un atto di ribellione dalle autorità russe, la maggior parte delle sette dovevano trasformarsi in società secrete, e le necessità del mistero, le cerimonie bizzarre dell'iniziazione, l'attrattiva affascinante del pericolo sovr'eccitano ancor più l'immaginazione del settario spingendolo alla follia.

Il numero dei dissidenti non si potrebbe stabilire nemmeno approssimativamente, e non lo si conoscerà mai, fino a che i culti non saranno liberi. Nel 1850, una statistica officiale calcolava i Russi non ortodossi a 830,000 persone, ma il ministro dell'interno riteneva che il loro numero fosse per lo meno il decuplo: ne contava 9 milioni. Melnicov, compulsando i registri delle chiese, relativi al numero dei fedeli, contava più di 9,450,000 dissidenti: secondo il normale aumento della popolazione, essi sarebbero dunque ora 12 milioni [2]. Se si paragonano alle classi illuminate, nelle quali i liberi pensatori e gli indifferenti sono tanto numerosi, i racolnichi sono a buon dritto accusati di fanatismo e d'ignoranza; ma, in complesso, sono incontestabilmente più desiderosi di imparare e più istruiti degli altri Russi; rispettano molto di più la donna, e questa ha sovente fra di essi l'incarico d'istitutrice, e, perfino, in alcune sette, quello di sacerdotessa. In media, i rascol-

[1] Liprandi; — *Recueil des matériaux sur le raskol*, per Kelsiyev.
[2] *Statistica dei rascolnichi*, nello Ruschi Vestnic, 1868, II.

nichi si trovano molto meglio degli altri Russi, perchè sono più sobri, più ordinati, e si appoggiano tra di loro con un grande spirito di solidarietà; quasi tutti i commercianti e gli industriali grandi-russi appartengono alle sette dissidenti.

Classificate in maniera generale, le varie sette del Rascol possono dividersi in tre gruppi principali: i *popovzi*, cioè le sette aventi i loro sacerdoti, i *bezpopovzi* o sette senza sacerdoti ed i cristiani spiritualisti. L'opposizione tutta rituale di quelli che volevano conformarsi ai riti della Chiesa nazionale anteriore al secolo diciassettesimo, coincide col malcontento prodotto dall'intervento continuo e sempre più vessatorio dei sacerdoti nella vita religiosa e civile. A questi elementi di discordie religiose venne ad aggiungersi l'influenza più o meno diretta del protestantesimo, e cause complesse ebbero così per risultato comune lo scisma. E fu per gli infelici sudditi, oppressi dalle imposte e dal lavoro personale non retribuito, una favorevole occasione per separarsi dai loro padroni e maledirli. I libri timbrati ed i passaporti divennero per essi il «suggello dell'Anticristo», i libri del censimento furono i «registri del diavolo», e l'imposta di capitazione il «prezzo dell'anima». I rascolnichi rappresentano ad un tempo lo spirito di conservazione ad oltranza nella Chiesa ortodossa e lo spirito di riforma, anche quello di una relativa libertà politica.

I popovzi, i quali continuano le tradizioni dell'antica Chiesa sono i veri aderenti dei vecchi riti (*staro-obr'azzi*), i «vecchi credenti» (*stero-v'eri*). Indignati dei cambiamenti che il patriarca Nicon, aiutato da ecclesiastici greci e piccoli russi, aveva introdotti nei libri liturgici e nelle cerimonie, sfidando l'anatema di coloro ch'egli chiamava stranieri, i vecchi credenti hanno continuato le pratiche religiose dei tempi antichi; per rispetto ai simboli d'un tempo, riprovano come abbominevole il culto officiale delle chiese; ma essi medesimi hanno, senza saperlo, modificato singolarmente i loro riti secondo i centri nei quali si sono trovati e le persecuzioni che dovettero subire. Pietro I, la cui vita era stata messa in pericolo dall'insurrezione degli strelizzi, appartenendo alla confessione dei vecchi credenti, perseguitò come bestie feroci tutti quelli che non rientravano al comando nel gregge dei fedeli; ma le sette non fecero che aumentare e divennero sempre più irreconciliabili. I rascolnichi o scismatici, riconoscendo l'Anticristo in questo amico degli stranieri, che ripudiava la moglie, torturava il figlio, e colle sue guerre, le sue costruzioni, i suoi canali e la sua tassazione spietata, pesava tanto gravemente sul popolo, videro in lui

l'essere abbominevole, predetto dai libri santi; essi aggiunsero dunque alle maledizioni per la Chiesa impura una maledizione per l'imperatore, che ordinava di «radere le barbe ed i baffi, di portare vestimenti latini e di fumare l'erba tre volte maledetta». Ma non furono le persecuzioni ciò che i popovzi dovettero sopportare di più crudele; morirono i loro sacerdoti, quindi il loro solo vescovo, e nessun prete nuovo potè essere consacrato per amministrare loro i sacramenti. Per mantenersi in pace colla loro coscienza essi ebbero ricorso ai più bizzarri sotterfugi, impastando il loro pane con un pezzo di pane consacrato, seducendo i sacerdoti niconiani a prezzo d'oro, facendo il traffico, per dir così, tentando perfino di rubare la mano d'un santo metropolita di Mosca, affinchè queste reliquie potessero consacrare i loro Sacerdoti e tener così luogo dei vescovi viventi [1]. La gerarchia fu ristabilita appena nel 1844, grazie ad un vescovo di Bulgaria, consacrato a Costantinopoli, il quale acconsentì a risiedere in una colonia di rascolnichi a Belaya Crinitza, nella Bucovina. Ora i rascolnichi hanno i loro vescovi e tengono i loro concili a Mosca, senza dover troppo nascondersi; essi domandano soltanto la completa libertà del loro culto. Un certo numero di popovzi, forse un milione, si sono inoltre riuniti indirettamente alla Chiesa ortodossa, accettando i popi dalle sue mani, a condizione di conservare i loro libri e le loro antiche immagini. Sono gli *yedinoverzi* od i «credenti uniti».

I più energici dei «vecchi credenti» risoluti a non transigere a nessun prezzo coi servi dell'Anticristo, che troneggiava a Mosca, la nuova Babilonia, fuggirono per la maggior parte nelle foreste del Nord, dove il convento di Vig, sulle rive del fiume dello stesso nome, fu per lungo tempo il loro centro principale. Sono i «senza sacerdoti», le «pecore che imparano a pascere da sole». Vari settari s'interdicono di celebrare alcun sacramento; essi non hanno altri ministri, che i santi angeli: taluni fra essi rimangono per tutto l'ufficio a bocca aperta, aspettando che il cibo divino scenda loro dal cielo già preparato. Per l'effetto medesimo della loro indipendenza, e forse anche sotto l'influenza delle sette razionaliste novgorodiane, di cui esistevano ancora gli avanzi nel paese, i bezpopovzi si trovarono riuniti al protestantesimo occidentale, e si scissero in un numero di sette assai maggiore non abbiano fatto i popovzi: ogni eremitaggio di fuggitivi, ogni profeta formava il centro d'un nuovo gruppo. La setta più numerosa è quella dei

[1] Ioannov, *Notice sur le Raskol*, II.

Teodosiani, staccata dagli « eremiti del fiume Vig » ; la più conosciuta forse è quella dei Filipponi (*Filipvozi*, — così chiamata dal suo fondatore Filippo — i cui membri rifugiati hanno nella Prussia orientale, in Moldavia, e fin nella Dobruscia, comunità nate sotto il nome di Lippovani, dato sovente, per analogia, a, rascolnichi di varie sette. Essi predicavano, che è meglio morirei anzichè pronunciare nelle preghiere il nome dello czar. ed alcuni giungevano perfino a rifiutare il denaro, che portava l'effige imperiale; ma all'estero hanno a poco a poco cambiato, ed alcuni di essi sono ora tra i più ardenti patrioti moscoviti. Più d'uno rese servizi allo czar niconiano, non soltanto contro i Turchi infedeli od i cattolici polacchi, ma anche contro i Piccoli Russi, « i compatrioti del traditore Mazeppa ».

I Filipponi erano i più ardenti apostoli del suicidio dei fedeli: all'epoca delle persecuzioni, che furono così terribili contro i dissidenti alla fine del diciassettesimo ed al principio del diciottesimo secolo, si videro di questi bezpopovzi abbruciarsi od annegarsi da sè stessi; ma sovente non avevano altro mezzo per isfuggire alle torture se non quello di darsi la morte, ed i primi roghi vennero accesi da carnefici niconiani. Dal 1687 al 1693, circa 9000 vecchi credenti si abbruciarono nella regione posta tra il lago Onega ed il mar Bianco. Un solo olocausto nell'isola di Paleostrov, sul lago Onega, si componeva di 2900 persone [1]. Ma simili spettacoli trascinano alla follia, e, se non le sette, alcuni almeno dei loro membri giunsero a predicare il suicidio per mezzo del rogo, della sepoltura o della fame. Più d'una volta nel corso di questo stesso secolo i genitori assassinarono i loro figli, per evitar loro futuri peccati e farli tosto entrare nel seno di Dio. Ancora al presente si recitano, in alcune comunità di vecchi credenti, parecchi canti, i quali finiscono con questi versi terribili: « Di' la mia volontà ai miei uomini, — a tutti i cristiani ortodossi: — Ch'essi gettinsi per me nel fuoco, — e vi gettino i loro figli senza peccato! [2] ». Non vi ha delitto nè atto di follia, che non possano commettere gli infelici allucinati. guidati dalle loro visioni e da misteriose voci. Del resto è inutile dire che il rumore popolare esagera le atrocità che avvengono nel seno di queste segrete religioni, e molto spesso anzi i popi ed i giudici hanno calunniato sistematicamente gli esseri più inoffen-

[1] Filipov, *Storia dell'eremitaggio del fiume Vig* (in russo); — Nilschi, *Vita di famiglia nel Rascol*, russo (in russo); — Mackenzie Wallace, *Russia*.
[2] Varentzov, *I pii canti della Russia* (in russo).

sivi, affine di giustificare così le persecuzioni ch'essi facessero loro subire.

Un'altra setta dei bezpopovzi è quella dei «fuggiaschi» (*b'eguni*) o degli «erranti» (*strannichi*), fondata verso la fine del secolo diciottesimo dal disertore Eufimo. Per essi, ogni impiegato dell'imperatore è un ministro di Satana, e l'obbedirgli è un delitto. Tutti i decreti di colui che ordinò «il censimento, la distinzione dei gradi e la ripartizione delle terre e delle acque» sono in contraddizione colla legge di Dio, ed è uno stretto dovere il violarli. Un suggello per essi officiale è il «segno della bestia», e, quando cade nelle loro mani un documento qualunque portante il bollo imperiale, si affrettano a distruggerlo e passerebbero così la loro vita nelle prigioni o nelle miniere di Siberia, se non uscissero «di Babilonia per non prendere parte ai suoi peccati»; essi preferiscono percorrere i villaggi, propagando le loro dottrine o vivere come lupi nelle foreste [1]. Quivi possono maledire liberamente l'Anticristo ed i suoi falsi profeti, e, mercè la naturale bontà dei contadini, i quali vedono in essi dei santi perseguitati, sfuggono quasi tutti alla legge. Del resto, i fuggiaschi, non sono pericolosi per lo czar, più che non lo siano gli altri settari; la loro esaltazione, tutta religiosa, non si trasforma punto in passione politica, e non è fra di loro che vengono reclutati i cospiratori. Tra i ricchi mercanti, i quali appartengono alle sette dei vecchi credenti, ve ne sono molti, del resto, i quali non tengono alla loro forma di culto che per tradizione.

I cristiani spiritualisti, che si incontrano dovunque nel sud della Grande Russia, mentre i popovzi abitano specialmente le regioni del nord, sono i più perseguitati di tutti i dissidenti, e per conseguenza quelli che si sono costituiti più secretamente, e che riesce più difficile lo studiare. Mistici come i loro fratelli d'Occidente, coi quali ebbero frequenti relazioni per mezzo dei missionari tedeschi, dei mercanti inglesi, e, al tempo di Alessandro I, per mezzo della stessa corte, essi dicono di aver avuto tra loro lo spirito divino; sono essi medesimi «Uomini di Dio», «Cristi». Dio Padre è disceso nuovamente nel diciassettesimo secolo, con suo figlio per compiere il divino sacrificio, e lo Spirito Santo parla ancora per bocca degli apostoli e delle profetesse. Ed è il nome della loro principale setta *clistovzi* (flagellanti), cui il pubblico indica coll'appellativo di *clisti,* così qualificata per derisione dei loro costumi;

[1] Rosov, *La secte des stranniki,* Vestnik Yevropi, 1872, n. 11, 12, 1873, n. 1.

questi non si uccidono, ma danzano seguendo l'esempio di Davide, si agitano, volteggiano sino a rimanere sfiniti; altri si colpiscono, si pestano tra di loro, e si racconta come, nelle cerimonie di Pasqua, sia loro accaduto di scannare dopo il battesimo un neonato, e mangiarne il cuore palpitante insieme a del miele: era quella la loro eucaristia.

La setta bizzarra, ma logica, degli *scopsi* o castrati, costituitasi verso la metà del secolo decimottavo, si connette a quella dei clisti, della quale condivide tutte le idee simbolizzate e confermate da un segno esteriore. Tra questi disgraziati, che danno a sè stessi il nome di «bianche colombe», gli uni si mutilano dalla giovinezza, altri aspettano di essere padri d'un figlio; taluni anche si limitano ad una cerimonia affatto spirituale. Sia per sfuggire più facilmente alle ricerche dei magistrati, sia per obbedire a qualche precetto della loro credenza, gli scopzi cercano tutti di arricchirsi e tesaurizzare. Numerosissimi nei governi d'Orol e di Tambov, si fanno gioiellieri, banchieri, e si dice che nelle capitali russe abbiano monopolizzato la professione di cambio-valute. Coi loro rubli possono fare un attivo proselitismo e pagare il prezzo di molte coscienze. Benchè si riconoscano facilmente alla voce acuta, al viso raso, alle spalle strette, quelli fra di essi che prendono il cammino dell'esilio sono molto dispersi. Il grosso della setta rimane nelle grandi città e pesa, a proprio vantaggio, su tutti gli affari commerciali. Gli scopsi hanno alcuni aderenti, fuori della Grande Russia, tra i Finni ed i Malo-Russi del governo di Poltava, presso i quali la setta dei clisti, conosciuta qui sotto il nome di saloputi, ha pure preso da qualche anno un considerevole sviluppo: del resto i clisti piccoli-russi di alcuni distretti si avvicinano allo stundismo. Di tutte le sette grandi-russe, quella dei clisti è la sola che abbia reclutato fedeli nelle alte classi[1].

Attualmente le sette della Grande-Russia che più si allontanano dalla Chiesa greco-russa sono i *ducoborzi* (lottatori per lo spirito) ed i *molocanî* (bevitori di latte), i quali si accostavano una volta agli «Uomini di Dio» nelle idee mistiche e nella venerazione ch'essi hanno pei loro profeti. I sabbatisti (*subotnichi*), i quali celebrano il loro culto il sabato con un rigore d'Israeliti, vanno uniti ai *ducoborzi*: ignorasi, se si debba scorgere in essi dei cristiani,

[1] M. Barsov, *Il misticismo popolare* (in russo); — Melnicov, *Le sette segrete, le Colombe bianche* (in russo); — Reoutzkiy, *Les hommes de Dieu et les Skoptzi*; — Levitschi, *I Saloputi*, nel *Chievschi Telegraf*, 1875, n. 41 a 43.

che abbiano adottate le pratiche ebraiche, oppure i discendenti di ebrei, convertiti dalla forza, i quali si trasmettano in maniera più o meno confusa i riti dell'antica religione. Alcuni scrittori affermano la rassomiglianza fisica di questi ebreizzanti cogli Israeliti della Russia; altri credono ch'essi si ricongiungano per una tradizione non interrotta alla setta novgorodiana degli « ebreizzanti »[1]. Tra i sabbatisti vengono specialmente reclutati i « saltatori » che rassomigliano agli *saccher* dell'Inghilterra e degli Stati Uniti, e che, trasportati al sud del Caucaso, hanno fatto alcuni aderenti anche fra gli Armeni. Generalmente, i molocani ed i ducoborzi rassomigliano nelle loro idee ai quaccheri dell'Inghilterra ed hanno, al pari di essi, seguìta l'evoluzione morale, che di ardenti settari ne fece a poco a poco tranquilli cittadini[2] conformantisi senza ardore a forme tradizionali. Deportati spesso sulle frontiere pericolose, prosperarono dovunque, nella Nuova Russia al Caucaso; ora si pensa di far loro colonizzare il paese di Cars. Il movimento generale delle sette le porta sempre più verso il razionalismo in religione, verso le idee radicali in politica. I popovzi si convertono in massa alle idee dei bezpopovzi, e questi ultimi cominciano a rigettare il titolo di « vecchi credenti » per applicarlo agli ortodossi della Chiesa officiale, ai quali essi rimproverano il loro formalismo. Si vedono apparire nuove sette, quali i *n'emol'aki* (non paganti) ed i *n'eplatel'stsicchi* (non paganti l'imposta). Pure le vecchie abitudini del ritualismo sono tali, che, anche fra le sette spiritualiste, si formò una setta di « sospiratori » i quali non cessano dal sospirare nelle loro riunioni, perchè il « soffio » è « spirito »[3].

ALTO VOLGA SINO A NISNI-NOVGOROD

GOVERNO DI TVER, DI YAROSLAVL, DI COSTROMA.

Questa contrada è popolata di Grandi Russi e di Finni slavizzati in gran parte. Soltanto all'ovest, nella regione più montuosa, dove le comunicazioni furono in ogni tempo più difficili, potè mantenersi tutto un arcipelago di popolazioni careliane. Quivi,

[1] Anat. Leroy-Beaulieu, *Revue des Deux Mondes*, 1.° giugno 1875; — Kostomarov, *Les Molokanes et les Doukhobortzî dans le gouvernement de Saratov.*
[2] *Les Sauteurs*, Otech. Zapiski, 1878, numeri 10 e 11.
[3] Youzov, *Les vieux croyants*, Slovo, 1878, numeri 8 e 9.

cotesti Finni si sono conservati col loro linguaggio e i loro costumi; ma, circondati da un numero sempre più considerevole di Slavi, obbligati essi medesimi a lavorare per dei Velico-Russi, come pescatori, battellieri, spaccalegna o coltivatori, apprendendo il russo

N. 157. — VISNI VOLOCIOC.

Scala di 1 : 450,000

0 10 chil.

alla scuola, alla chiesa, nelle fiere della città, si slavizzano gradatamente. Si sa che, or fanno dieci secoli, la contrada divenuta oggidì la provincia di Yaroslavl, era in gran parte ancor abitata dai Finni: eppure la popolazione locale è ora considerata come formata da puri Grandi-Russi. I Finni, non essendo mai stati

espulsi dal paese, la trasformazione etnica dovette compiersi insensibilmente, e tutte e due le razze sono rappresentate nei moderni abitanti della contrada, benchè una sola abbia conservato il nome e la lingua. Le città ed i villaggi portano per la maggior parte nomi slavi, in onore dei santi o delle feste.

Le città, le quali cominciarono quasi tutte per essere semplici borgate di battellieri, sono abbastanza numerose sulle rive del fiume e dei suoi affluenti. Già nella regione delle sorgenti, in mezzo alle foreste ed alle paludi, Ostacov, situata all'altezza, considerevole per la Russia, di 229 metri, ed in una penisola del lago Seliger, è popolata di pescatori e piccoli conduttori di barche; ma lontana dai centri, essa dovette aggiungere alla sua industria la fabbricazione delle scarpe, quella delle scuri, delle falci, delle falciuole. Rjov, grande mercato di canape e di lino, quindi Zubtzov e Starizza si succedono sul corso del Volga, mentre al sud del fiume la città di Gjatsc, nel governo di Smolensco, trovasi a capo della navigazione d'un affluente, le cui sorgenti si mescolano con quelle del Dgnepr.

Tver, un tempo la più potente rivale politica di Mosca, attuale capoluogo di governo e porto principale dell'alto Volga, ha la fortuna di trovarsi al confluente della Tvertza, che discende dalle alture del nord, ed offrì, in ogni tempo, un cammino verso il bacino della Neva ed il golfo di Finlandia. Le derrate dovevano essere trasportate per terra dalla Tvertza nella Msta, e benchè il canale scavato attraverso il limite di granito apra da un secolo una via navigabile da Tver a Pietroburgo, pure la città dell'« Alto Passaggio » o Visni Volotcioc, ha conservato il suo nome. Nella bella stagione, i battelli carichi di derrate vi si fermano a centinaia ed a migliaia, come nella città industriale di Torjoc o « Mercato », posta più giù, sulla Tvertza, e gran magazzeno di deposito fin dall'epoca dei Novgorodiani. I battelli che ormeggiano ogni anno ai moli di Tver sono calcolati a quattromila. Questa città commerciale, la più popolosa delle tre che si trovano sulla ferrovia da Pietroburgo a Mosca, è pure una delle più industriali del nord della Russia [1] e possiede numerose manifatture, le quali si occupano specialmente della filatura del cotone e del ricamo delle pelli. Quest'ultima industria che credesi sia stata recata nel paese dai Mongoli, e fu forse anteriore all'invasione, ricorda in modo sorprendente gli ornamenti cinesi [2]. Anche gli operai di Chimri, situata

[1] Operai industriali nel 1872: 5275. Valore dei prodotti: 6,169,700 rubli.
[2] Dragomanov, *Note manoscritte*.

più basso sul Volga, si occupano di questo genere di ricamo, ma più ancora della confezione degli stivali che spediscono principalmente a Mosca ed a Pietroburgo. In questa contrada fino a 30 e 40 chilometri da Chimri, tutti i lavori della campagna, ad eccezione della falciatura, sono lasciati alle donne [1]. In altri distretti del governo di Tver, tutti i contadini sono falegnami, e vanno a lavorare nelle grandi città durante più della metà dell'anno.

Ribinsc, nel governo di Jaroslavl, è la seconda tappa commerciale del Volga a valle di Tver; ma, più di questa città, essa trovasi all'uscita di due canali, i quali fanno comunicare il Volga con Pietroburgo, l'uno per la Mologa ed il lago Ladoga, l'altro per la Checsna, il Belo-Ozero ed i due grandi laghi del bacino della Neva. Lo sviluppo della capitale è in pari tempo di profitto a Ribinsc, che può essere considerata come il suo porto principale sul Volga, e le è congiunta per mezzo d'una ferrovia. Ribinsc è il punto ove i mercanti del Volga, in numero di duemila, devono trasportare da una nave all'altra le loro derrate sugli ottomila battellucci costruiti pel passaggio delle cateratte. Nel 1864, il movimento delle mercanzie, nel porto di Ribinsc toccava le 660,000 tonnellate e rappresentava un valore di 110 milioni di franchi. Nel più forte della stagione commerciale, i bastimenti sono tanto vicini tra di loro da formare un ponte mobile tra le due rive del Volga; in questa città unica si incontrano in estate sin centomila battellieri. La principale manifattura è una grande corderia [2]. Ribinsc è molto più popolosa di tutte le città poste a valle di Tver sul Volga o sui suoi affluenti in questa parte del corso fluviale, Calazin, Uglits, Cascin, Bejetzc, Clin e Dmitrov, Pereyaslavl-Zaleschi o « Transilvana». Quest'ultima città, una delle più antiche della Russia e forse una colonia di quell'altra Pereyaslavl « Russa » che trovasi nella valle del Dgnepr, ha preso, grazie alle sue filature di cotone, una certa importanza industriale. Ustuyna, sulla Mologa, insieme a Scerepovetz, è il centro della piccola industria per la fabbrica dei chiodi: più di 20,000 operai lavorano in questi distretti, in migliaia di piccole ferriere, per dare al commercio meno di 10,000 tonnellate di chiodi [3]. A valle di Ribinsc la doppia città di Romanov-Borisoglebsc, sulle due rive del Volga, è circondata da orti rinomati per le loro cipolle.

[1] *Materiali sulla piccola industria in Russia,* I (in russo).
[2] *Lettere sul viaggio dello tsarevich da Pietroburgo alla Crimea* (in russo).
[3] *Materiali sulle piccole industrie*, pubblicato per la Società geografica russa.

Jaroslavl, capoluogo del governo, è forse la più antica città slava fondata sul Volga: nell'anno 1025 veniva fabbricata dal figlio di Vladimiro il Grande, e più tardi fu la rivale di Tver e di Mosca pel dominio della Russia del Nord. È ora la sede d'una facoltà di diritto. Una zattera vi fa comunicare i due tronchi della ferrovia da Mosca a Vologda; questa ferrovia, al pari delle filature di lino e di cotone, dà alla città un'importanza commerciale che non le avrebbe potuto procurare il confluente del piccolo fiume, Cotorost. Nei dintorni, gli abitanti di cinque villaggi raggruppati in confederazione si occupano in comune della fabbrica delle casse; una riunione generale distribuisce il lavoro a tutti gli associati. Non lungi da Jaroslavl, Sopelchi sul Volga è il centro della setta degli « erranti ». La città di Rostov, che trovasi al sud-ovest di Jaroslavl, sulla via di Mosca e sulle rive di un lago, che si versa per la Cotorost nel Volga, è ancora molto più antica del suo attuale capoluogo. La cronaca di Nestore la menziona come esistente fin dal tempo di Ruric, nel secolo nono, e dice che i suoi primi abitanti erano Meriani (Mera); ma dal principio della storia scritta, questa tribù, che occupava un vasto territorio dell'attuale provincia di Smolensco sino al capo Oca, era slavizzata; il suo nome non si ritrova più negli annali dopo il 907 [1]. Tuttavia l'elemento finnico ha lasciato le sue traccie nei nomi geografici del paese, e si manifestò a lungo nella forte opposizione al cristianesimo, specialmente a Rostov, destinata a divenire più tardi una delle « metropoli » della Russia. Essa deve a questo grado, che ora ha perduto, d'essere una città santa; ed una delle sue industrie principali è la dipintura delle immagini sacre sullo smalto; gli « iconi » di Rostov vengono spediti per tutto l'impero. La città è pure un luogo di pellegrinaggio, e le sue fiere, meno frequentate nol fossero un tempo, conducono ancora nel paese mercanti che vengono da tutta la Grande-Russia e fin dal versante asiatico dell'Ural. Le rive del lago di Rostov sono circondate da giardini, dove coltivasi specialmente la cicoria. I rostoviani emigrano in tutta la Russia come ortolani. Gli uomini del governo di Jarolasvl sono fra quelli che si stabiliscono in maggior numero nelle città popolose.

Costroma, che ha il grado di capoluogo di provincia come Jaroslavl, alla quale è di molto inferiore all'apparenza, è, al pari di Rostov, un'antica città del paese dei Meriani, ed il suo nome è

[1] N. Barsov, *La Géographie historique;* — Ouvarov, *Les Mériens.*

quello d'un dio finnico. Nella stessa città, i giuochi d'origine pagana, che circondavano il culto di Costroma o Carilo, e si celebravano alla fine delle processioni, furono aboliti; ma in alcuni punti della campagna si procede ancora al seppellimento solenne di statue di paglia, che rappresentano grossolanamente l'Adone iperboreo, il « dio che appare o muore », per rinascere, morire e risuscitare ancora[1]. Menzionata per la prima volta nel secolo decimoterzo, Costroma divenne celebre nei secoli seguenti, ed il suo creml, colle alte torri e le cupole, ricorda il soggiorno di antichi principi; ma rassomiglia ad un grande villaggio il quale non meriti ancora il nome di città. A Costroma, nel 1613, gli Stati Generali annunciarono a Michele Romanov la sua elezione al trono, dopo l'espulsione dei Polacchi; egli abitava allora, vicino alla città, il « monastero cattedrale » d'Ipazia, fondato nel 1330 da un mirzo tartaro cui una « meravigliosa apparizione » aveva convertito; dopo quell'epoca, nel 1586 e nel 1650, il convento venne ricostruito due volte. Costroma possiede alcune fabbriche, specialmente per la filatura del lino e del cotone; ma siamo già nelle solitudini ghiacciate del nord, dove le borgate sono molto disperse. Due sole ne esistono nella parte settentrionale dell'immensa provincia di Costroma, le quali siano degne di questo nome: Galits e Macarjev[2]. La prima, situata alla riva d'un lago, è sovente chiamata Galits dei Meriani per distinguerla da Galits (Halicz) di Rutenia, che era probabilmente la patria dei fondatori; del resto la dizione popolare nomina gli abitanti di Galits « Crivisci » come l'antica tribù slava della Russia-Bianca[3]. Galits non ha altra industria all'infuori di quella della

[1] *Travaux de la Société d'Anthropologie de Moscou*, XXVIII, XXX; — P. YEFIMENKO, YARILO, *Zapiski Geogr. Obchcthestva*, Sezione d'etnografia, II.

[2] Città del bacino dell'alta Volga aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

Città	Abitanti
GOVERNO DI SMOLENSCO.	
Gjatsc	8,250 ab.
GOVERNO DI TVER.	
Tver	38,250 ab.
Rjov	18,750 »
Visni Volocioc	17,400 »
Torjoc	12,900 »
Cascin	7,500 »
Calazin	7,150 »
Bejetzc	6,960 »
Starizza	5,600 »
GOVERNO DI MOSCA.	
Dmitrov	7,550 ab.
Clin	6,650 »
GOVERNO DI NOVGOROD.	
Ustujna	6,900 ab.
GOVERNO DI VLADIMIR.	
Pereyaslavl-Zaleschi	7,200 ab
GOVERNO DI JAROSLAVL.	
Jaroslavl	26,400 ab.
Rîbinsc	15,050 »
Uglits	13,050 »
Rostov	9,700 »
Romanov-Borisoglebsc	5,550 »
GOVERNO DI COSTROMA.	
Costroma	27,200 ab.
Galits	5,600 »
Macaryev-na-Unje	5,200 »

[3] DAHL, *I proverbi popolari russi* (in russo).

pesca. I Meriani non vivono più nella contrada, od almeno essi portano oggidì il nome di Russi, coi quali non formano più che una razza; ma le fattezze del viso e qualche avanzo degli antichi costumi provano l'origine mescolata cogli abitanti.

Al confluente dell'Unja, il Volga, volgendosi al sud, riprende il suo corso verso le regioni più popolate del sud. Ci avviciniamo a Nisni-Novgorod.

BACINO DELL'OCA.

GOVERNO DI OROL, DI CALUGA, DI TULA, DI MOSCA, DI RAZAN DI VLADIMIR, DI TAMBOV, DI NISNI-NOVGOROD.

Il bacino di questo fiume importante forma il vero centro della Russia Europea non soltanto per la posizione geografica, ma anche pel numero degli abitanti e l'attività del lavoro. Quivi si affolla, fuori della Polonia, la popolazione industriale, quivi è la capitale storica della Grande-Russia, divenuta quella di tutto l'impero della Slavia orientale e vengono a convergere le grandi vie della rete ferroviaria. È la regione che fornisce, insieme alla Polonia ed alla Piccola Russia, le principali risorse al bilancio e, che per la forza d'attacco, può essere considerata come la vera Russia. Ad eccezione dei Mordvi, la popolazione è interamente velico-russa; da lungo tempo le tribù finniche indigene dell'est si sono fuse cogli Slavi, ed i Lituani Golad che vivevano all'ovest di Mosca, sono scomparsi senza lasciare altre tracce fuor dei nomi geografici d'alcuni villaggi.

Sull'alto Oca, la città d'Orol (Arol), capoluogo del governo dello stesso nome, è certo tra le più importanti della Russia. Fondata nel 1564, dopo la conquista del paese sui Tartari, essa cambiò di posto nel 1679, in seguito ad un incendio: la città moderna ha appena due secoli d'esistenza ed i vasti quartieri, composti di casette in legno, hanno ancora un aspetto affatto provvisorio. Ma, grazie alle quattro vie di strada ferrata le quali convergono nella sua stazione ed alle acque dell'Oca, già navigabile, Orol è divenuta un attivissimo centro commerciale, specie per la spedizione dei cereali e delle canapi. Sono pure queste le principali derrate, tenute in deposito dalle sue due vicine, Bolcov e Mtzensc, situate agli affluenti dell'Oca. Le donne di Mtzensc si dedicano particolarmente alla confezione di merletti. Questa città è circondata da Curgani i quali ricordano i combattimenti impegnatisi intorno alle sua mura.

fra Tartari, Cosacchi, Lituani, Polacchi. La sua popolazione fu battezzata soltanto al quindicesimo secolo.

Al nord d'Orol, l'Oca, ingrossandosi, passa successivamente davanti alle città di Belov, uno dei mercati regolatori del commercio delle canapi, di Lichvin, di Peremisl, che porta lo stesso nome della Przemysl galiziana. Quasi raddoppiata dal fiume Ugra, « l'Ugriana », l'Oca cessa di seguire la direzione del nord per scorrere all'oriente, e, a breve distanza, a valle di questo gomito, trovasi la città di Caluga, capoluogo di governo, designata per residenza ad alcuni principi musulmani internati nella Russia. Caluga è già nel centro industriale di Mosca e prepara pelli, fabbrica tele, impasta focacce apprezzatissime nella Grande Russia; lo Stato vi possiede un parco d'artiglieria ed una manifattura di polvere. Le altre città popolose del governo, la commerciale Jizdra, Cozelsc, antico borgo dei Vaticci, Suchinicci, Mestciovsc, il cui nome ricorda le antiche tribù meccere, Medîn, Malo-Yaroslavetz, Borovsc, sono tutte situate all'ovest dell'Oca, su affluenti di questo fiume o dell'Ugra. Durante la guerra del 1812, i Francesi si avanzarono fino in questa regione della Russia. Uscendo da Mosca, incendiata per dirigersi sull'Austria per Chiev e la Galizia, essi incontrarono i Russi a Tarutino ed a Malo-Yaroslavetz, e, dopo sanguinosi combattimenti, dovettero ripiegarsi a destra sulla via di Smolensco. Allato a Malo-Yaroslavetz, tre alti tumoli ricoprono gli ossami.

Tula, capoluogo del governo come Orol e Caluga, più popolosa di queste due città, è la stazione principale della ferrovia tra Mosca e Carcov. Posta sull'Upa, affluente orientale dell'Oca, che bagna anche le due città di Bogoroditz a monte, e di Odoyev a valle, Tula non deve punto la sua importanza alla navigazione; essa fu scelta nel 1712 da Pietro il Grande, per ricevere la prima officina d'armi dell'impero, e questa manifattura occupa ora parecchie migliaia d'operai, i quali fabbricano ogni anno 70,000 fucili, armi bianche, strumenti di ferro e d'acciaio. Tula è la Liegi della Russia. Essa fabbrica anche coltelli, strumenti di precisione, e quegli oggetti argentati e dorati, che appartengono più specialmente all'industria di Ust-Yug, di Vologda ed a quella della Georgia; Tula fornisce fino a 200,000 di quei *samovari* indispensabili ad ogni famiglia russa. Le fabbriche di Tula hanno il vantaggio, ignorato dal loro fondatore, di trovarsi nel vasto bacino di carbon fossile, che fornirà loro un giorno tutto il combustibile necessario. Queste miniere di carbon fossile, già riconosciute da Pallas alla

GOVERNO DI TULA. — TIPI E COSTUMI.

Disegno di Ronjat, da una fotografia del signor Raoult.

fine dell'ultimo secolo, furono considerate senza valore, finchè le foreste della contrada poterono fornire agli industriali tutto il legno di cui avevano bisogno. Ora, che le foreste, attaccate da tutte le parti, minacciano di sparire interamente, il carbone di terra comincia ad essere apprezzato, ed alcuni proprietari lo coltivano con successo. Nel 1867, quattro dei centotredici giacimenti riconosciuti nel bacino di Tula e di Caluga venivano coltivati, e se ne ri-

N. 153. — TULA.

C. Perron

Scala di 1 : 210,000

0 50 chil.

tiravano in media 25,000 tonnellate: sarebbe facile estrarne 300,000. Il carbon fossile di Tula, il cui spessore medio è di 3 metri, ma che si trova anche in strati della potenza di 8 metri, ha il grande vantaggio di presentarsi in istrati orizzontali, ad una leggera profondità sotto alla superficie[1].

Fra Tula e Mosca, la principale stazione di ferrovia è Serpucov, che deve in pari tempo alla sua posizione nei pressi dell'Oca una grande attività di commercio per acqua. È anche una città indu-

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, vol. XII, 1868.

striale e, tra le officine, le fabbriche d'indiane e le concerie hanno una speciale importanza. Al nord di Serpucov, Podolsc è già nel distretto annesso di Mosca.

La seconda capitale della Russia, che in realtà è la prima, non già pel numero degli abitanti, pel commercio e l'industria, ma pel diritto d'anzianità, occupa quasi esattamente il centro geografico della Russia d'Europa. Essa non è punto situata su di un grande fiume, e la Moscva, la quale passa serpeggiando per la città, è solcata solo da piccoli bastimenti; ma, grazie alle leggere ondulazioni delle pianure, Mosca ha facili comunicazioni col Volga, l'Oca, il Don, il Dgnepr. Al pari di qualsiasi altra città del centro della Russia che fosse stata scelta a residenza degli czar, Mosca trovasi in un punto favorevole per unire nelle sue mura le vie venute da tutte le estremità dell'impero, dal mar Bianco e dal Ponte Eusino, dal Baltico e dal Caspio, dai porti della Siberia e da quelli dell'Europa occidentale. La convergenza delle grandi ferrovie della Russia nelle stazioni di Mosca era necessaria tanto dal punto di vista commerciale quanto per gli interessi strategici della contrada, giacchè, se Mosca è posta sulla via d'invasione per Vitebsc e Smolensco, questo cammino è al tempo stesso uno di quelli sui quali è più attivo il pacifico movimento degli scambi [1]. Finchè i Russi appartenenti al mondo civile non occupavano che il bacino del Dgnepr, Chiev era una metropoli naturale; ma, dacchè la Slavia orientale si fu ricongiunta all'Europa, la capitale doveva stabilirsi a Mosca, a Vladimiro od in qualunque altra città vicina al centro. Mosca non è abbastanza antica per essere la «Santa» come Chiev, ma essa è, almeno per la Grande Russia, la «Madre», *Moscva Matucca,* «dalle muraglie di bianca pietra». Del resto pei suoi medesimi abitanti, almeno per un gran numero delle sue famiglie principali, lituani, russi, tartari, finnici, cercassi, per gli stessi zingari, Mosca appartiene a tutta quanta la Russia. Come la Roma latina, la Roma slava ebbe tra i suoi primi fondatori dei fuggiaschi, e questi, venuti da tutte le contrade circostanti, presero un carattere il quale teneva di tutti quelli delle diverse patrie, senza rassomigliare esclusivamente ad alcuno: i Moscoviti si svilupparono in modo originale come i Romani. I padroni di Mosca ebbero ricorso agli spostamenti in massa di popolazione, per ripartire gli abitanti a lor grado nelle contrade, che erano loro sottomesse ed affermare così più solidamente la propria potenza. Molti proverbi ricordano l'odio sollevato in

[1] J. G. Kohl, *Geographische Lage der Hauptstädte Europa's.*

varie próvincie, anche velico-russe, contro Mosca e la « fede moscovita [1] ».

Il piano generale di Mosca offre qualche rassomiglianza con quello di Parigi: anche la capitale russa è formata da un'ossatura centrale, intorno alla quale i quartieri si sono sviluppati circolarmente, e la Moscva, benchè scorrente in senso inverso della Senna, si svolge all'ovest della città in meandri quasi simili a quelli del fiume francese. Il Creml o « Cremlin », circondato da un'alta muraglia a forma di triangolo irregolare, occupa, insieme al quartiere detto « Città del Rifugio » (*Chitai-Gorod*), il centro della città, sulla riva settentrionale della Moscva, la quale descrive in questo punto un meandro, racchiudente tra le sue due braccia un'isola allungata. La « Città Bianca » (*B'elic Gorod*) si svolge concentricamente intorno alla Città del Rifugio; un baluardo, che forma i tre quarti d'una circonferenza e si appoggia alle due estremità sulla riva sinistra della Moscva, separa la Città Bianca dalla « Città di Terra » (*Zeml'anoi Gorod*) dove abitavano gli artigiani ed i poveri; dalla fine dell' ultimo secolo, questa Città di Terra è circondata da una larga via, fiancheggiata da piantagioni e da giardini, il cui circuito, del completo sviluppo di circa 16 chilometri, continua sulla riva destra. Al di là di questo baluardo circolare si estendono i sobborghi, cui circonda pure una cinta dalle brusche prominenze, dalle torri piramidali, lungo la quale si aprono qua e là larghe vie, principio di un futuro baluardo. La superficie di Mosca non è inferiore a quella di Parigi; essa oltrepassa i 100 chilometri quadrati; ma in questo immenso spazio, la popolazione è tre o quattro volte minore di quella della capitale francese: qualche quartiere rassomiglia ad un villaggio disordinato, che raggruppi le sue case dipinte intorno ad una chiesa o ad un castello. Nell'ultimo secolo, Mosca, diceva il principe di Ligne, era una riunione di residenze di signori, circondate dai loro parchi e dalle capanne dei loro servi. La città conserva ancora al presente qualche traccia di quel bizzarro modo di formazione: giardini, boschetti, campi, terre vaghe, sparse di stagni si avanzano tra i sobborghi verso i quartieri popolosi di Mosca; ma, d'altra parte, i villaggi esterni fiancheggiano le vie sino ad oltre 10 chilometri dal centro della città. Non manca lo spazio per far entrare l'aria pura in tutte le dimore di Mosca; pure un gran numero di case « a mezzo piano » hanno il pianterreno al disotto del livello delle vie, ed il

[1] DAHL, *I proverbi popolari russi* (in russo).

filtrare delle pioggie vi mantiene una costante umidità. I morti sono a Mosca regolarmente più numerosi delle nascite, e la città ridiventerebbe un villaggio, se la popolazione non si reclutasse incessantemente per mezzo di nuovi immigranti. Ma, veduta da lungi, la grande città appare soltanto nella sua bellezza, e nulla ne rivela le secrete miserie: alberi, centinaia di torri, oltre un migliaio di campanili dalle cupole bulbose, dominanti le 360 chiese, — quaranta volte quaranta dice il proverbio, — ecco tutto quanto

N. 159. — MOSCA.

Scala di 1 : 150,000

0 5 chil.

mostra la capitale. Vista dai « monti dei Passeri » (*Vorob'yovi gori*), i cui gioghi si allungano all'ovest della città, Mosca, dominata dalla massa del Creml, è davvero splendida ai raggi del sole morente; si crederebbe allora di contemplare una città dell'India. Così la videro nel 1812 i soldati della Grande-Armata.

Il Creml, ad un tempo fortezza, insieme di cattedrali, di monasteri, di palazzi, di caserme, è il monumento per eccellenza della monarchia russa: di là partivano gli ordini dello czar di Mosca, e quivi la Chiesa pronunciava i suoi decreti. Penetrando nella sacra cinta per la « Porta del Salvatore » (*Spaschiye Vorota*), tutti

dovevano piamente scoprirsi il capo. Il campanile d'Ivan Velihiy fabbricato nel 1600 da Boris Godunov ed ergentesi ad 81 metri di altezza, al centro del Creml, è pure l'oggetto di una specie di culto, e alcuni « vecchi Russi » che lo scorgono da lungi avvicinandosi a Mosca, si prostrano come se vedessero lo stesso simbolo della patria: appiedi di questa torre, su di un piedestallo sbrecciato, posa l'enorme «regina delle campane» del peso di 200 tonnellate. Ivi presso è la chiesa dove vengono incoronati gli imperatori di Russia e seppelliti i vescovi di Mosca; un'altra chiesa cattedrale, non meno ricca in affreschi, in mosaici, in marmi ed in pietre preziose, contiene le tombe dei primi czar. Una chiesa antica del Creml, piccola costruzione che porta il nome del « Salvatore nella foresta », così chiamata in memoria delle siepaglie che anticamente ricoprivano il paese, è in mezzo alla corte del palazzo. Alcuni edificii della residenza imperiale sono pure notevolissimi e ricordano pel loro stile i palazzi di Venezia e quelli dell'Indostan ad un tempo: vi si frammischiano disordinatamente guglie, campanili, gallerie a colonne, ornamenti dipinti in verde, in rosso, in giallo. Uno dei palazzi contiene preziose collezioni. Nel palazzo sinodale, accanto ai monasteri imperiali, la biblioteca possiede alcuni documenti unici e manoscritti d'un valore inestimabile. L'arsenale, il quale contiene armi per 100,000 uomini, possiede anche un museo speciale ed un cannone modello: « Mosca è celebre sopratutto, diceva Herzen, per la sua campana, che non suona e pel suo cannone che non spara ». Una delle porte del Creml contiene nella sua cappella, consacrata alla Santa Vergine dell'Iberia, il celebre icono taumaturgo, già proprietario di migliaia di servi. Viene portata nelle case dei devoti, ma ad un prezzo elevatissimo; la gente poco fortunata deve accontentarsi della visita d'una sua copia.

Il Chitai-Gorod è occupato in gran parte da monumenti curiosi, quali la casa di Romanov e da antichi monasteri; ma l'edificio più interessante di questo quartiere, ed in pari tempo di Mosca, sorge immediatamente fuori del Creml, sopra uno dei lati della piazza Rossa: è la chiesa dell'Intercessione, più conosciuta sotto il nome di Vasiliy Blajenniy. Questo monumento, costruito alla metà del secolo sedicesimo, sotto Ivan il Terribile, da un architetto italiano, è unico nel suo genere; evidentemente esso deve l'origine sua a quello spirito d'orgoglio moscovita, che ha fatto erigere la torre d'Ivan Velichi, fondere la « regina delle campane » e porre davanti all'arsenale il « re dei cannoni ». La cattedrale di Vasiliy

Blajenniy è di stile bizantino nei particolari della sua architettura, come esige la tradizione religiosa, ma sopratutto è moscovita. L'italiano che l'eresse diede le nozioni per la disposizione delle pietre, la resistenza dei materiali, la portata delle volte, ma seppe rispettare le forme simboliche degli architetti russi, ed il monumento bizzarro, benchè fabbricato da mani straniere, rimane l'edificio ortodosso-greco per eccellenza. Le gallerie ed i portici del circuito, più moderni delle navate e delle torri, provano, è vero, l'influenza italiana benchè molto abbrutita dai campaniluzzi piramidali; ma al disopra di questo peristilio si vede l'antica costruzione nella sua strana originalità. I campanili, tutti differenti gli uni dagli altri, si lanciano ciascuno da una confusione di scolture simili a foglie sovrapposte, a gusci di pigna, a bulbi di fiori nascenti. I bulbi delle cupole, sormontati da croci dalle dorate catenelle, si distinguono tutti per le dimensioni, il profilo, i rabeschi, i colori; l'uno è tagliato in coste prominenti, un altro sembra ricamato d'arabeschi a rombo, un terzo è tagliato a punte di diamante, un quarto rassomiglia ad un frutto scaglioso, altri ancora sono striati di linee tremolanti; quindi, alla cima, la grande torre in forma piramidale e sorgente da un mucchio di piccole cupole unite tra di loro, termina in una specie di lampadario. Ed il tutto è adorno da maioliche, a screziati colori: è impossibile riconoscere a prima vista le linee maestre in questa confusione di prominenze e di dipinture; si muove a noi stessi la domanda se ci troviamo di fronte ad un edificio o ad un mostruoso prodotto vegetale [1]; « l'impossibile chiesa fa dubitare la ragione della testimonianza degli occhi » [2]. E pure non si possono staccare gli occhi da questa grande pagoda russa; essa piace per la sua stranezza medesima. Non lungi da questa chiesa e sulla stessa piazza, in faccia alla porta del Salvatore e vicino al mercato di Mosca (*Gostiniy Dvor*), contenente migliaia di botteghe, sorge il gruppo in bronzo del borghese Minin e del principe Pojarschi, che liberarono la Moscovia dal dominio polacco, nel 1613.

Fuori del Creml e del Chitai Gorod, i monumenti diventano più rari, man mano che ci si allontana dal centro; ma quasi tutti gli stabilimenti scientifici ed universitari si sono raggruppati nella Città Bianca. Quivi sorge l'università, fondata nel 1755, palazzo a colonnati, che nella sua biblioteca e nelle sue collezioni possiede veri

[1] Blasius, *Reise im Europäischen Russland*; — Zabelin, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1878, n. 3.

[2] Théophile Gautier, *Voyage en Russie*.

MOSCA. — LA PIAZZA ROSSA

CHIESA DI SAN BASILIO, GRUPPO DI MININ E POJARSCHI E PORTA DELLA RISURREZIONE.

Disegno di Barclay, da una fotografia.

tesori ed i corsi della quale sono frequentati da un numero di giovani superiore a quello di tutte le altre università [1]; da questo stabilimento dipendono un osservatorio, un giardino zoologico ed un giardino botanico. L'università di Mosca ebbe una considerevole influenza sul movimento filosofico e letterario della Russia, specialmente dal 1830 al 1848, quand'essa non era ancora sotto la influenza diretta della burocrazia petersburghese; quivi si manifestarono alcuni degli uomini più notevoli della Russia moderna. Non lungi dall'università è l'edificio del museo, il quale racchiude collezioni di pitture antiche e moderne, opere di scoltura, una biblioteca unica in Europa pei suoi documenti cinesi e manciuri, e la celebre galleria etnografica di Daccov, nella quale alcuni personaggi in costume rappresentano i tipi di tutte le razze della Russia. Anche parecchi altri musei meno importanti arricchiscono Mosca dei loro tesori, tra gli altri delle gallerie particolari, i cui quadri sono di artisti russi. Mosca non ha la quantità di grandi scuole speciali posseduta da Pietroburgo, ma ne ha più di ogni altro capo-luogo del governo, e duecento giovani vengono a studiarvi le lingue orientali nell'istituto Lazarev. Mosca, centro della stampa popolare della Russia, pubblica milioni di libri e di stampe, che i venditori girovaghi vanno a vendere od a cambiare contro le derrate nelle provincie della Russia, anche le più lontane [2]. Capitale reale della Grande-Russia, Mosca è parimenti quella dei « vecchi credenti » popovzi e bezpopovzi. I loro centri sono i due cimiteri Rogojscoie e Preobrajenscoie, cogli stabilimenti che ne dipendono. Sino ad ora i popovzi, quasi liberi del resto, hanno invano reclamato l'autorizzazione di fondare un ginnasio particolare e le cappelle dei bezpopovzi, il cui numero si era dalla fine del secolo rapidamente accresciuto [3], furono chiuse dopo il 1853. Mosca è la patria di Puschin, al quale si innalza ora una statua, di Lermontov, di Herzen.

Mosca è anche una capitale industriale. Dalla metà del secolo, vi si contavano 650 fabbriche aventi insieme 40,000 operai, i quali producono per un centinaio di milioni di lire it.; l'importazione

[1] Professori, 106; studenti, 1568. Bilancio delle scuole nel 1878: 491,383 rubli. Biblioteche: 155,000 volumi.

[2] Pubblicazioni di Pietroburgo e di Mosca nel 1877:

Pietroburgo . .	6,925,853	esemplari	Mosca . .	8,342,685
» . .	600,407	sillabari, ecc.	» . .	2,056,280
» . .	209,233	stampe	» . .	2,495,800

[3] Cappelle dei bezpopovzi a Mosca: 2 nel 1772; 46 nel 1802; 145 nel 1848.

annuale rappresenta un valore di circa 400 milioni. I principali stabilimenti industriali sono filature di cotone e tessuti misti, tintorie, manifatture di lane e di sete, conce e distillerie. Quasi tutte queste officine si trovano nei sobborghi o nei villaggi dei dintorni e le ombre dei parchi contrastano coi gruppi delle fabbriche dai camini fumanti. Il più bello di questi parchi, Socolnichi od i «Falconieri» al nord-est della città, è un avanzo delle antiche foreste, dove furono tracciati viali e fabbricate ville; un altro bosco, frequentatissimo durante la bella stagione, si estende al nord-ovest circondando coi suoi viali i giardini ed i colonnati del palazzo di Petrovschi.

Il convento di Troitza, cui i viaggiatori non mancano mai di andare a visitare, è posto al nord-est di Mosca, sulla ferrovia di Yaroslavl, in un'erbosa contrada, sparsa di boschetti. Il monastero, che i Polacchi assediarono invano per sedici mesi, nel 1609 e nel 1610, rassomiglia infatti ad una fortezza del medio evo, colle sue alte mura al disopra delle quali appaiono le torri ed i campanili. Troitza è una vera città di chiese, di cappelle, di tabernacoli, di stazioni d'immagini; la cappella di San Sergio, patrono del convento, è splendente di ricchezze. La *lavra* di Troitza, meno elevata in dignità di quella di Chiev, è pure un luogo di pellegrinaggio frequentato, e, grazie ai favori degli czar, è divenuta più potente: essa possedè sino a 120,000 servi; in questo convento trovasi l'accademia ecclesiastica di Mosca[1]. Il borgo di Sergio (*Sergievschi Posad*), le cui case si sono raggruppate intorno al convento, è più popolato di tutte le altre città del governo, tranne Mosca. Tra coteste città, Vosorecensc, al nord-est della capitale ed al nord di Zvenigorod, capoluogo decaduto di principato, deve pure la sua origine ad un monastero: la sua industria è quella dei mobili. Vereya, al sud-ovest, fu distrutto dai Francesi nel 1812, e non s'è completamente rialzata dal disastro; vi si fabbricano specialmente oggetti in argento applicato. Quivi, vicino alle rive della Moscva nascente, si diede la battaglia di Borodino o della « Moscova », una delle più accanite dei tempi moderni.

Uscendo da Mosca, il fiume, scorrendo al sud-est, va a raggiungere l'Oca, vicino alla città commerciale di Colomna ed al nord di Zaraisc, di cui si vede ancora l'antica fortezza, rifabbricata da Ivan il Terribile. Il fiume principale, serpeggiando in numerosi

[1] Probabili rendite del convento nel 1872: 800,000 rubli, secondo l'*Essai sur les richesses et les revenus de nos convents.*

meandri, continua a seguire la direzione del sud-est sin oltre Razan, e riceve per via molti piccoli corsi d'acqua, tra gli altri quello che viene da Iegorievsc. Razan, capoluogo del governo, e già capitale di un principato, ha conservato il suo pittoresco creml, la città colle sue chiese ed i suoi palazzi: essa fu fondata da una colonia di Russi del Mezzodì ed il suo nome completo, Pereyaslavl Razanschi, ricorda la vita ucrania delle rive del Dgnepr. Razan ha qualche fabbrica, ma è particolarmente importante come città

N. 160. — CAMPO DI BATTAGLIA DI BORODINO O DELLA « MOSCOVA ».

Scala di 1 82,250

0 2 chil.

di commercio, grazie all'Oca che scorre a due chilometri ed alla ferrovia da Mosca a Saratov; Razan ne è, dopo Cozlov, la principale stazione intermedia. Al sud di Razan la città di Scopin, posta in mezzo a vasti campi di grano, è pure un luogo di mercato animatissimo. Pure la città più industriosa del governo è Casimov, l'antica Gorodetz, situata vicino al punto in cui l'Oca entra nella provincia di Tambov. Le manifatture principali di Casimov sono le conce e le corderie. La vicinanza dell'Asia si annunzia di già: centinaia di Tartari maomettani, discendenti da

quelli ai quali era stata assegnata la città da uno czar di Mosca, abitano ancora un quartiere della città, ed al disopra delle case sorge il minareto d'una moschea. In generale, l'elemento slavo ed il cristianesimo riportarono vittoria in tutto il paese che si estende al sud dell'Oca, solamente dopo il secolo decimosettimo: gli scismi che ancora si producono nella contrada devono essere attribuiti, almeno in parte, ad un fenomeno di reazione verso il passato.

La Tzna, che si getta nell'Oca a valle di Casimov, è il fiume principale del governo di Tambov. La capitale della provincia, situata non lungi dalle sorgenti di questo corso d'acqua, deve la sua importanza soltanto al grado di centro amministrativo ed alla ferrovia da Mosca a Saratov. Morsansc occupa a valle, sulla Tzna già navigabile, una posizione molto più felice pel commercio e serve di porto di spedizione alle derrate agricole d'un vasto territorio; essa ha per industria principale il trattamento dei sevi e la loro trasformazione industriale. Morsansc è uno dei centri della setta degli scopsi. Più al nord, Satzc è posta a qualche distanza dal fiume, su di un piccolo affluente occidentale. Il bacino della Mocca, tributario di quello della Tzna, comprende una gran parte del governo di Penza, dove trovansi le città di Vercnii Lomov, di Troitzc, di Scescheyev, colonie russe stabilite tra i Mordvi finnici: Temnicov e Cadom sullo stesso fiume, sono nel governo di Tambov. A valle di Temnicov, il convento di Sara, uno dei più famosi del paese dei Mordvi, è ancora circondato da grandi foreste, popolate da orsi domestici nutriti dai monaci[1].

Riunita alla Mocca, la Tzna si unisce all'Oca per trascinarla con sè in una chiusa di scogli, aperta dal sud al nord. Yelatma sorge sulla sponda occidentale di questa chiusa, la quale continua al nord per la valle d'un fiume laterale nella quale si trova la città di Melenchi, dove si fabbricano feltri e si intagliano oggetti di legno. Parecchie altre spaccature della roccia della contrada spiegano questa direzione dal sud al nord, dando alla topografia locale una grande uniformità di caratteri.

La città di Murom, sulla riva sinistra dell'Oca, a breve distanza a valle del confluente della Toca e già menzionata dalla cronaca di Nestore, è una delle città più antiche della Russia orientale; al pari dell'industriosa città d'Arzamas che deve il suo nome alla tribù finnica degli Arza, quella di Nurom porta l'appellativo della

[1] Mainov, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1877, n. 10.

colonia dei Muromi, che viveva nel nono secolo sulle due rive dell'Oca. Per più di 200 anni Murom fu il mercato dei Russi nel paese dei Mordvi, ed i Bulgari del Volga vi si recavano tutte le estati per cambiare le loro derrate contro le merci dei negozianti slavi e greci; essa fu il centro di un movimento di notevole civiltà. Murom, capoluogo per lungo tempo d' un principato distinto e tuttavia in possesso delle vestigia d'un creml, è rimasta una specie di capitale per le tribù finniche dei dintorni: ma è importante specialmente pel suo commercio con Nisni-Novgorod ed il resto della Russia: essa è il deposito dei cereali di tutta la bassa Oca. Elia di Murom, l'eroe popolare della Russia, il « figlio del contadino », è nato secondo le starina presso al villaggio di Caraciarovo, nel distretto di Murom: una città lacustre simile a quelle della Svizzera fu scoperta dai Polahov, vicino a questo villaggio, nelle alluvioni d'un antico lago. Questo paese, insieme alla Suzdalia, è uno dei più classici della Russia per le antichità preistoriche. L'archeologo Uvarov vi scoperse immense quantità di utensili in silice, insieme ad ossa di mammut, di rinoceronti, di cinghiali, di castori e di buoi, che più non vivono nella contrada. In soli quattro anni Uvarov e Savelyev esplorarono nell'antico paese dei Meriani 7729 curgani di epoche diverse, dai tempi preistorici al secolo undicesimo dell'era volgare.

Pavlovo, posta sulla riva destra dell'Oca, circa a metà strada da Murom a Nisni-Novgorod, non si è punto fatta un nome nella storia della contrada; menzionata per la prima nel secolo diciassettesimo, essa ha semplicemente il grado di villaggio, benchè le sue case alte e vicine tra loro le diano quell'aspetto di città, che manca a molte città popolose dell'impero. Pavlovo è uno dei centri dell'industria del ferro: migliaia d'operai vi fabbricano sino a 300,000 serrature ogni anno, coltelli, strumenti chirurgici, utensili d'ogni specie in ferro, in acciaio, in rame: il villaggio è tutto un agglomeramento di ferriere e di opifici. I prodotti dell'industria di Pavlovo, molti dei quali portano marche inglesi, si vendono in tutte le fiere della Russia europea ed asiatica, da Chiev ad Ircutsc e fin nell'Afganistan; ma la vendita principale degli oggetti ha luogo a Nisni-Novgorod. Nei dintorni di Pavlovo, una quarantina di villaggi, appartenenti quasi tutti al distretto di Gorbatov, vivono dell'industria metallurgica, ed i loro prodotti, specie i coltelli e le serrature, vengono spediti in tutta la Russia sotto il nome di articoli di Pavlovo. Il più famoso di questi villaggi è Vorsma, che ha nel suo distretto industriale più di 20,000 abitanti,

su d'uno spazio della grandezza di Londra. La maggior parte degli operai hanno la loro casa e lavorano a domicilio; pure la loro condizione va sempre più avvicinandosi a quella dei proletari dell'occidente.

La Çlazma, che si unisce all'Oca nei pressi di Gorbatov, è il fiume principale del governo di Vladimiro. Questo corso d'acqua nasce al nord di Mosca e riceve i suoi primi ruscelli delle campagne di Troitza e di quelle d'Alessandrov, colle tintorie famose nella Russia; a Vladimiro esso è già navigabile pei piccoli battelli in ogni stazione, ed in primavera porta grossi bastimenti. Vladimir-na-Clazme o Vladimir-Zaleschi, antica capitale del principato che diventò più tardi la Moscovia, data dal secolo dodicesimo, e deve il suo nome a Vladimiro Monomaco, il principe di Chiev. Durante il periodo della sua dominazione, che durò sino al principio del secolo decimoquarto, Vladimiro aveva una popolazione più considerevole non abbia oggidì. Di quell'epoca conservò vari frammenti di scoltura nelle sue chiese e la « Porta d'Oro » del suo creml quasi interamente distrutto. Vladimiro possiede una ben scarsa industria, ed il suo porto sulla Clazma ha un commercio quasi insignificante: i legumi dei giardini e le ciliege dei circostanti verzieri sono le principali derrate d'esportazione dell'antica capitale.

La città di Suzdal, l'antica Sujdal, che esisteva nelle origini della storia russa, e diede il nome di Suzdalia a tutta la contrada della Clazma e della bassa Oca, è ancora più decaduta di Vladimiro, benchè possieda sempre il suo creml, e non abbia, come il suo capoluogo, il vantaggio di trovarsi su di un fiume navigabile, anzi nessun tronco speciale la riunisca ancora alla rete ferroviaria della Russia. I fondi paludosi dei dintorni, riformati gradatamente dalla coltivazione, hanno fatto di Suzdal una città di ortolani: per l'eccellenza e la quantità dei legumi, specie dei citrioli, delle cipolle, dei rafani, poche città della Russia possono reggere al suo confronto. Da secoli, i merciaiuoli di Suzdal o piuttosto della Suzdalia, percorrono tutta la Russia, e sovente si dà ai venditori girovaghi il nome di « Suzdali » come se venissero tutti da codesta città. Finalmente le immagini sacre che si fabbricano in numero straordinario specialmente a Colui ed in altri villaggi dei distretti di Vaznichi e di Gorocovetz sul basso Oca, dove trovavansi una volta i conventi dipendenti da Suzdal, sono ordinariamente chiamati « icôni suzdali »; in questa regione se ne fanno da due a tre milioni ogni anno.

Un solo operaio ne può dipingere seicento per settimana [1] al prezzo di due rubli al cento ed i « Suzdali » li portano per tutta la Russia e fin nella penisola Illirica. Quest'industria è interessantissima, per l'estrema divisione del lavoro, al quale prendono parte anche i ragazzi: tra i villaggi ve n'è uno, quello di Mstera, il quale fabbrica iconi, specialmente pei rascolnichi. La Suzdalia si occupa anche della pittura sulla carta, e della stampa col mezzo di tavole di tiglio. I prodotti di quest'arte grossolana sono molto sparsi in tutta la Russia. La parola *suzdal'stina* è divenuta sinonimo di « cattivo gusto »; pure alcune incisioni uscite da queste barbare stamperie sono diventate preziose a motivo delle ingenue satire contro i popi e gli scinovnichi: parecchi ricordano le incisioni xylografiche del secolo decimoquinto nell'Occidente. La pubblicazione ne fu proibita a parecchie riprese dalla censura [2].

La grande industria moderna è rappresentata nel governo di Vladimiro dalle manifatture d'Ivanovo, del suo sobborgo Voznesenschi Posad e di Suja. Queste due città, la prima delle quali amministrativamente è un semplice villaggio, sono poste su due affluenti settentrionali della Clazma. Dalla metà del secolo diciottesimo vi è introdotta l'industria della tessitura, ed ora si vedono nelle due città e nei sobborghi circostanti centinaia di fabbriche, filature di lana e di cotone, manifatture d'indiane e di colonine, opifici di macchine, fonderie; più di cinquantamila operai lavorano nelle officine di questa parte della Russia e forniscono annualmente alle fiere di Nisni-Novgorod per un cinquanta milioni di prodotti. Prima dell'emancipazione dei servi tutta la popolazione d'Ivanovo apparteneva ad una sola famiglia, ed alcuni ricchi fabbricanti erano obbligati a pagare sino a 20,000 rubli a testa per riavere la loro libertà. La popolazione industriale di *fabrisnii,* già molto corrotta, è disprezzata dai contadini della regione: parimenti i venditori girovaghi di Colui, e di altri villaggi della bassa Clazma, sono malvisi in tutta la Russia: si attribuisce loro il proverbio: « Senza frode, nessun commercio! ». Sotto il nome d'Ofeni, di cui ignorasi l'etimologia, essi percorrono tutto l'impero, scambiando ogni specie di merci ed immagini sacre, — poichè l'uso interdice di vendere gli iconi, — ma essi le scambiano a profitto [3]. Gli Ofeni parlano fra di loro un gergo nel quale si riscontrano

[1] V. de Livron, *Esposizione statistica dell'Impero russo* (in russo).
[2] Buslayev, *Studi sull'arte e la letteratura russa* (in russo).
[3] Maximov, *La Russia errante* (in russo); — Somonov, *La Patria* (in russo).

termini di tutte le lingue delle razze commerciali dell' Europa orientale. Si volle scorgere in questi venditori girovaghi antichi greci della Crimea. Il commercio, più che le armi, ha dato una certa coesione alle popolazioni d'origine diversa che abitano la regione media del Volga, ed è precisamente a motivo di tale mescolanza di nazioni che non hanno rapporti facili tra di loro, che fu d'uopo trovare un terreno comune ove esse potessero riunirsi e scambiare i loro prodotti. La celebre fiera che tuttora si tiene a Nisni-

N. 161. — NISNI-NOVGOROD.

E. de Paris. 40° 58′
Lac de Mechtchera
Kremlin
Champ de foire
Kounavino
56° 20′
E. de Gr. 43° 18′
C. Perron

Scala di 1 : 120,000
0 3 chil.

Novgorod, ed è la più importante della Russia e del mondo, ha spesso mutato di posto; essa è stata nomade come molti popoli che venivano a trafficarvi. Le tradizioni e le cronache ci insegnano che all'origine dell' istoria russa il gran luogo di riunione dei trafficanti era la capitale del regno dei Bulgari, sulle rive del Volga a valle del confluente della Cama: nella metà del nono secolo, Arabi, Persiani, Armeni e perfino Indiani venivano ad incontrarvisi cogli uomini dell'occidente. La distruzione dell'impero dei Bulgari spostò il campo di cotesta fiera, e Cazan, la residenza dei principi tartari, divenne il luogo di convegno dei

mercanti d'Europa e d'Asia; i venditori girovaghi tartari di Cazan sono ancor designati in Russia sotto il nome di Buccartu o « Buccarioti ». Il mutamento del potere arreca per la terza volta lo spostamento del gran mercato: la folla dei trafficanti cominciò a seguire, nella prima metà del diciassettesimo secolo, gli innumerevoli pellegrini che si recavano verso il convento miracoloso di San Macariy (Macario), situato sulla riva sinistra del Volga ad 80 chilometri circa in valle di Nisni-Novgorod: sino a Pietro il Grande, tutte le riscossioni provenienti da diritti di posteggio e di dazio furono devolute al convento di San Macario ed al suo archimandrita. Tuttavia il campo della fiera, lontano dalle grandi città, situato su di un terreno sabbioso ove s'affondavano i veicoli, era abbastanza incomodo, e nel 1816 si approfittò dell'incendio del bazar della fiera per trasferire il mercato nella città di Nisni, posta così bene al confluente del Volga e dell'Oca, nel punto d'incrocio delle linee commerciali della Russia caspia. È l'avanguardia del mondo occidentale di fronte alle popolazioni asiatiche.

Il nome della città, che significa « Bassa Città-Nuova », è attribuito all'antica esistenza di due quartieri separati, uno dei quali, il meno elevato, finì per dare il suo nome all'insieme. Il posto scelto per la città tocca nel suo punto culminante 97 metri al disopra del livello del Volga. Il creml, intorno al quale si sono raggruppate le prime case, circonda colle sue mura la sommità di una collina donde si scorge all'ovest il confluente dei due fiumi, e, sulla riva sinistra dell'Oca, il quartiere basso della fiera colle sue costruzioni regolari e le vie che salgano pei burroni alla scalata dell'altipiano. Una parte del creml è occupata dai giardini, e più all'est, sull'alta sponda del Volga, si dispiegano i viali d'un parco. Il gran fiume è tuttavia privo di ponte e l'Oca è attraversata soltanto da un ponte di battelli, della lunghezza di 1375 metri, smontato ogni anno durante l'inverno.

Il quartiere della fiera costruito per intero durante questo secolo è d'una regolarità affatto americana. Nel centro di questa città occidentale, un bazar, della lunghezza di 1700 metri per una larghezza d'un chilometro, allinea le sue fila di botteghe ove le mercanzie sono disposte per ordine di natura e di provenienza; passeggiando nel vasto quartiere, si passa dalla via delle ferramenta o da quella delle lane, a quella delle pelliccerie o dei thè, e dal viale di Pavlovo si entra in quello d'Alessandrov e di Tula. Un palazzo ove si tengono i grandi banchetti, una cattedrale ortodossa, una chiesa armena, una moschea tartara s'innalzano nel quartiere

della fiera, che si completa all'est pei vasti depositi di pesci, di ferramenta, di cereali che riempiono un'isola allungata dell'Oca. Un canale di scolo, a ferro di cavallo, circonda il quartiere; ma le 3000 botteghe del bazar non bastando all'enorme quantità di mercanzie recate per « San Macario ». altre 3000 botteghe temporanee si innalzano ancora all'ovest del canale, in un campo di fiera. In allora più di 200.000 persone ingrossano la popolazione sedentaria di Nisni-Novgorod, che non è nemmeno di 50,000 individui. In quella folla dei compratori e dei visitatori, ora gli Asiatici sono più rari non fossero un tempo, facendosi quasi tutti gli

N. 162. — MOVIMENTO COMMERCIALE DELLA FIERA DI NISNI-NOVGOROD DAL 1817 AL 1876.

La curva superiore indica le merci recate alla fiera, la inferiore le vendute.

scambi, per intromissione di commissionari; tuttavia si vedono ancora Georgiani, Persiani, e Buccarioti.

Il principal commercio di Nisni è quello delle stoffe di cotone e di lana; poscia viene quello delle ferramenta; le pelli ed i cuoi, gli articoli di moda danno luogo a vendite di parecchie decine di milioni; ma il commercio di thè cinese, ancora considerevolissimo, poichè ne vengono portate circa 100.000 casse, è diminuito di molto in questi ultimi anni a motivo delle grandi facilità offerte dal traffico per mare da Scianghai e da Canton ad Odessa. La parte media dell'Asia nelle derrate condotte alla fiera di Nisni rappresenta un'importazione di 70 milioni di lire e non cessa dal crescere. Nell'insieme, il movimento degli scambi ha costantemente progredito di decade in decade. Nella metà dell'ultimo secolo, la

NISNI-NOVGOROD. — IL CAMPO DELLA FIERA, VEDUTA PRESA DALLA RIVA DESTRA DELL'OCA.

Disegno di H. Clerget, da una fotografia.

somma delle vendite alla fiera di San Macario era di circa 2 milioni di lire; nel 1817, alla prima fiera di Nisni, il movimento di vendita toccava i 50 milioni; ora raggiunge quasi un mezzo miliardo

NISNI-NOVGOROD. — TOMBA DI MININ NELLA CRIPTA DELLA CHIESA DELLA TRASFIGURAZIONE.
Disegno di Thérond, da una fotografia.

e la quantità delle merci portate e non vendute non è superiore a ciò che era or son cinquant'anni. Tuttavia la fiera è meno animata d'una volta. Gli affari vi si trattano più rapidamente e più spesso col mezzo d'intermediarî, ma essa è rimasta il mercato regolatore di tutta la Russia d'Europa ed anche di una parte della

Siberia[1]. Quando Nisni-Novgorod avrà cessato d'essere la stazione più avanzata al nord-est della rete ferroviaria della Russia, il punto di incontro obbligato sulla frontiera commerciale dell'Europa e dell'Asia, essa dovrà probabilmente modificare le sue abitudini e cercare di conservare la sua importanza per la sua attività industriale, abbastanza minima attualmente; Nisni-Novgorod possiede tuttavia cantieri di costruzione ed officine metallurgiche. Essa è il principal luogo di convegno dei *burlachi* « del basso », come Ribinsc è il centro dei burlachi « dell' alto ». Questi uomini, il cui nome significa « genti erranti », trascinano le barche; organizzati in *artel* od associazioni, essi sono pur sempre in balia dei proprietarî di battelli, che rendono l'associazione responsabile per l'individuo ed il cui agente è spesso scelto quale capo stesso della società. Il salario del burlacco per un lavoro da 8

[1] Città e villaggi del bacino dell'Oca aventi più di 5000 ab. nel 1870:

GOVERNO D'OROL.	
Orol	44,300 ab.
Bolcov	19,225 »
Mtzens	14,150 »

GOVERNO DI CALUGA.	
Caluga	38,600 ab.
Jizdra	11,700 »
Borovsc	9,500 »
Medin	7,800 »
Cozelsc	7,350 »
Suchinicci	6,050 »
Mestcovsc	5,450 »
Malo-Yarosiavetz	5,150 »

GOVERNO DI TULA.	
Tula	57,375 ab.
Belov	8,650 »
Bogoroditzc	8,000 »
Odoyev	7,700 »
Yefremov	7,400 »

GOVERNO DI MOSCA.	
Mosca	611,000 ab.
Sergiyevschi (Troitza)	27,450 »
Colomna	18,800 »
Serpucov	16,720 »
Podolsc	10,975 »
Dmitrov	7,550 »
Clin	6,650 »
Voscresensc	5,950 »
Vereya	5,500 »

GOVERNO DI RAZAN.	
Razan	20,000 ab.
Casimov	14,100 »
Scopin	9,450 »
Yegoryevsc	5,100 »
Zaraisc	5,050 »

GOVERNO DI TAMBOV.	
Tambov	26,400 ab.
Morchansc	19,500 »
Chatzc	7,250 »
Yelatma	7,100 »
Cadom	7,100 »
Temnicov	6,600 »
Spassc	5,100 »

GOVERNO DI PENZA.	
Verchniy Lomov	8,400 ab.
Troitzc	5,350 »
Scescheyev	5,200 »

GOVERNO DI VLADIMIR.	
Ivanono	17,000 ab.
Vladimir	16,400 »
Murom	10,700 »
Chuya	10,450 »
Pereyaslavl-Zaleschi	7,200 »
Suzdal	7,050 »
Alesandrov	6,800 »
Ivanovo	6,000 »
Melenchi	5,600 »

GOVERNO DI NISNI-NOVGOROD.	
Nisni-Novgorod	44,000 ab.
Arzamas	10,400 »
Pavlovo	8,500 »

a 16 settimane, alla salita del fiume, da Astracan a Nisni, varia da 28 ai 40 rubli.

Una colonna innalzata presso il creml, alla sommità del promontorio che domina il confluente, e la ricca tomba posta nella cripta d'una cattedrale ricordano il conduttore di buoi Minin, che chiamò nel 1611 il daese alla liberazione di Mosca, occupata dai Polacchi. Nisni è inoltre la patria del critico Dobrolubov.

MEDIO VOLGA E CAMA.

CAZAN, V'ATCA, PERM', UFA.

In questa parte del bacino del Volga, l'Asia e l'Europa si confondono già per le loro popolazioni: a lato degli Slavi gran-russi, non pochi Tartari abitano le città e le campagne circostanti, mentre alcune tribù di Finni occupano la maggior parte della regione delle foreste. Le razze fuse in una sola nazione nel bacino superiore del Volga, sono anche là in presenza le une delle altre, tutte distinte sia per l'apparenza esteriore, la lingua ed il genere di vita, sia almeno per le tradizioni e per alcuni tratti particolari. Quelle tribù straniere od allogene, come si chiamano in Russia, non hanno, come i Finlandesi dell'ovest, il vantaggio d'essere unite in corpo di nazione. Sparse in vaste pianure, separate le une dalle altre da Gran-Russi, senza legame di nazionalità, senza speranze comuni, esse sono condannate ad un completo isolamento morale e politico. Unicamente per mezzo degli Slavi questi avanzi d'antiche razze, Finni, Ugri, Turchi, possono entrare in mutui rapporti e progredire nelle vie della civiltà.

Le ricerche degli storici hanno posto in luce il fatto notevole che l'influenza russa su quelle popolazioni asiatiche ebbe due punti di partenza, al sud ed al nord. Dalla parte del sud, i mercanti russi discesi pel fiume Oca si riunivano in gran numero nella città di Bolgar, che scrittori arabi classificano anche nel decimo secolo fra le città della Slavia. Gli oggetti cinesi ed indiani scoperti qua e là nella Biarmia, al pari delle monete del V al VII secolo, sassanidi, indo-battre, arabe, bizantine, anglo-sassoni trovate attorno agli antichi borghi di mercato, sono prova del commercio che facevasi allora in quelle regioni. Le continue visite dei mercanti slavi, ma anche le spedizioni di briganti russi che si recavano fino al Caspio pel Volga [1], dovettero introdurre alcuni elementi

[1] Zabelin, *Storia della vita russa* (in russo).

slavi in quel mondo orientale; ma siffatta influenza cessò nel XIII secolo, all'epoca delle invasioni tartare che ricacciarono i Russi verso l'occidente. Dalla parte del nord, la pressione etnologica dei Russi non s'arrestò punto. I Novgorodiani, che avevano colonizzato le rive della Dvina e de' suoi affluenti superiori, erano penetrati per quella via nel bacino della Cama superiore e nelle valli dell'Ural dove essi andavano a cercare il sale, le pelliccie, l'argento « d'oltre cama » (*zacamscoie serebro*). Anzi, allorchè i Moscoviti si impadronirono dei fiumi e delle vie traverse già seguiti dai mercanti novgorodiani, essi andavano a raggiungere il bacino dell'alta Cama; facendo l'enorme giro per Velichi Ust-Jug ed il corso della Viscegda; fino al regno di Pietro il Grande, gli affari della Permia vennero confidati alla « camera novgorodiana » istituita a Mosca e le spedizioni militari facevansi sia per la valle della Viscegda, sia anche per quella della Petciora: la bassa Cama svolgeva i flutti attraverso un mondo occupato dai Ciuvasci e dai Baschiri (Bachkirs). La russificazione delle tribù di queste contrade cominciò solamente dopo la presa di Cazan, nella seconda metà del XVI secolo; ma anche oggidì l'elemento russo è molto più fortemente rappresentato nel bacino della Cama superiore. Le tribù finno-tartare sono per tal modo circondate da un circolo di Russi, che completossi al XVIII secolo, allorchè gli Slavi si fùrono impadroniti anche delle steppe del sud-est, arrestando per tal modo l'immigrazione delle steppe che fortificava l'elemento tartaro. Del resto, gli scambi di credenze e di costumi fra i Russi e gli allogeni sono stati numerosissimi, e qualche uso degli Slavi orientali spiegasi solo coll'esempio de' loro vicini maomettani e buddisti [1].

I Mordvi (*Mordva*), chiamati di frequente Mordvini, son forse una delle più antiche tribù storiche della Russia, se è d'uopo scorgere in essi gli Aorzi di Tolomeo, gli alleati di Mitridate: questo nome è ancora quello di una delle loro principali tribù, quella dei Yerzan. Sotto il loro appellativo moderno, essi sono menzionati dagli autori bizantini come un popolo numeroso, e spesso trionfarono sui Russi, anche in battaglia ordinata; sottomessi in parte fin dal XIV secolo, ma frequentemente attaccati poi dai Nogai e dai Calmucchi come sudditi dei Moscoviti, furono assoggettati appena da 300 anni. Essi occupano ancora, non in masse coe-

[1] *Raccolta di Perm'*, I (in russo); — Mozel, *Materiali per la statistica e la geografia della Russia, governo di Perm'* (in russo); — Jescevschi, *La colonizzazione russa nel nord-est*, Vestnic Yevropî, 1866, I.

renti, ma in arcipelaghi ed in isolette, tutto il bacino medio del Volga, dalle pendici dell'Ural alle sorgenti dell'Oca; si giudica dai nomi geografici di questo territorio ch'essi dovevano possederlo per intero, ma in alcuni governi formano ora appena la ventesima e persino la centesima parte della popolazione: essi formano uno degli importanti elementi del popolo campagnuolo solo nei pressi del Volga, e specialmente nelle provincie di Simbirsc, di Penza, di Samara e di Nisni-Novgorod. Köppen contava appena 400.000 Mordvi [1], ma si può ben valutare l'insieme di questa popolazione finnica ad 800,000 individui [2], e secondo Mainov anche ad un milione [3], specie computando quelli, numerosissimi che per la lingua, la religione, i costumi, sono stati completamente tartarizzati. Così quelli che si chiamano col nome turco di Caratai sono divenuti Tartari, e in tutto simili agli altri. Tra i Finni orientali della Russia, i Mordvi s'avanzano di più verso l'ovest, ove si mescolano ai Russi: per tal maniera essi sono in molti punti russificati quasi completamente. Quasi tutti i Mordvi sono diventati « ortodossi » : una volta il governo li distribuiva in servaggio ai proprietari che s'impegnavano di farne dei cristiani. La grande massa della nazione si lasciò battezzare al tempo dell'imperatrice Elisabetta, che fece dare ad ogni neofito un rublo e tre immagini sante, e, chi creda ai Mordvi stessi, l'immunità delle imposte e del servizio militare. Fin dal principio del secolo, un gran numero cessò di parlare la propria lingua: taluni perfino non si distinguono in nessun modo per il loro modo di vestire e si confonderebbero facilmente gli uomini coi mugic russi; ma le donne conservano meglio il tipo originario. I Mordvi dell'ovest o Mocsi, eccellenti agricoltori, si perdono sempre più nella nazionalità slava, come si sono perduti i Meri di Vladimir e di Mosca; quegli che meglio conservarono il loro tipo sono i Yerza di Penza e di Simbirsc. Nei villaggi misti, i fanciulli russi parlano mordvo coi loro compagni finni, ma crescendo si abituano a parlare la lingua materna che è nel tempo istesso quella della civiltà [4]. La

[1] Mordvi di Russia, secondo SEMONOV (opera citata):

Simbirsc . . .	12 per 100,	140,000	Saratov. . . .	6 per 100,	94,000
Penza	10 »	125,000	Orenburg . . .	5 »	100,000
Samara	9 »	140,000	Tambov . . .	2.5 »	50,000
Nisni-Novgorod.	9 »	110,000	Cazan	1 »	15,000

[2] *Russlands gesammte Bevölkerung*, 1838.

[3] *Slovo*, 1879, n. VI.

[4] LIPINSCHI, *Materiali per la geografia e la statistica della Russia, Governo di Simbirsc* (in russo).

mortalità è grandissima nei fanciulli dei Mordvi, ma non più considerevole che nelle famiglie russe tra cui vivono.

I Mordvi hanno generalmente i capelli neri, ma gli occhi sono turchini, piccoli e tagliati obliquamente dalla palpebra. Grandi, forti, di un peso medio di circa 80 chilogrammi, essi hanno tuttavia le giunture fine. Il loro mento non è riccamente fornito, e si può riconoscere a prima vista, per lo spessore e la lunghezza della barba fino a qual punto gli indigeni sieno stati russificati dagli incrociamenti. Il loro modo di vestire varia singolarmente secondo i distretti; ma molti fra essi sono ancora, per così dire, nell'età del bronzo, a giudicarne dagli ornamenti di questo metallo, ch'essi portano da ogni lato del viso e sul petto. Le donne copronsi la testa, le orecchie, il collo, le braccia d'ogni specie d'ornamenti, comprese code di lepre e denti d'orsi, ma dominano le monete in rame. Bende, cinture, pettorali, ornati così di medaglie e di bottoni di bronzo, si ritrovano presso i contadini dei distretti occidentali d'Orol, sulla frontiera di Cernigov, a 600 chilometri dal paese dei Mordvi: si crede scorgervi un indizio della comunanza di razza.

Il battesimo non impedisce ai Mordvi d'aver conservata l'antica mitologia, adattandola del loro meglio a ciò che venne loro insegnato dai popi. Il loro dio per eccellenza, Pas, o « il dio degli dei », che è al tempo istesso il sole, ha per figlio Inisci, il cui culto si confonde per essi con quello di Gesù Cristo, ed una madre Ozac, nella quale scorgono la Vergine Maria; al disotto vengono gli altri dei, la « terra madre », San Nicola e tutti i santi speciali che presiedono ai lavori dei campi, curano i raccolti e gli animali domestici. « I Mordvi sanno pregare meglio di noi, dicono i Russi, ed hanno dei che esaudiscono meglio le loro preghiere ». Gli è che i contadini mordvi lavorano i campi e trattano il bestiame con maggior cura dei loro vicini slavi [1]. Quando San Nicola ha fatto il suo dovere dando un buon raccolto, i Mordvi lo ricompensano ungendogli la bocca di burro e di crema, ma quando sono malcontenti di lui, lo chiudono nella capanna e lo rivoltano contro il muro [2].

Non havvi altro popolo sulla terra che simbolizzi in modo più drammatico la sua fede nella persistenza della vita al di là della tomba e nel tempo stesso la paura dei malefizi del defunto. Presso i

[1] Mainov, *Izv'estiya russk. geogr. Obstsc.*, 1878, n. 1.
[2] Lipinschi, opera citata; — Mainov, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1878, n. 10.

Mocsa, il morto, il cui cadavere riposa sul suolo, nel punto ove si scaverà la fossa, è tenuto a visitare la sua casa per 40 giorni: egli vi entra sempre alla stessa ora e si lava presso la finestra in un vaso che si tiene pieno d'acqua pura. Al quarantesimo giorno, la famiglia si dirige verso la tomba: « Resta ancora con noi! Vieni a mangiare ciò che t'abbiamo preparato. Poscia tu potrai riposarti ». Ed il morto se ne viene infatti.... o almeno quello de' suoi amici che più gli rassomiglia ed ha preso le sue vestimenta, la sua fisonomia, il suono della sua voce. Egli entra nella casa: « Non mangiarci! gridasi, ma accetta quanto t'offriamo ». Egli riceve il pane ed il sale e beve cogli astanti il sangue di un montone sgozzato da poco. Soltanto la sera ritorna al cimitero, accompagnato da'suoi parenti che portano ceri accesi; egli riempie ancora la bocca di sangue, pronuncia parole sacramentali di benedizione sugli animali domestici e si corica sulla tomba. È poi ricoperto d'un lenzuolo bianco che vien tosto ritirato: il mistero s'è compiuto, l'anima del morto è stata presa in un pezzo di pasta ed il morto può oramai entrare nell'« alveare della madre terra », uno dei tre « alveari » nei quali è diviso l'universo [1], chè l'ideale dei Mordvi è il mondo delle api ove tutto si fa per regola e per misura.

I Cieremissi, che si calcolano diversamente da 200.000 a 260.000, non sono conosciuti altrimenti che con una denominazione ingiuriosa d'origine tartara, che significa i « Cattivi » od i « Furfanti », forse i « Guerrieri ». Essi medesimi si dànno il nome di Mori o Mari, vale a dire « Uomini »; forse era questo pure il senso del nome degli antichi Meri o Meriani della Suzdalia [2]. I Cieremissi occupavano altre volte la maggior parte del territorio che stendesi dalle due parti del Volga e della Cama, fra il confluente della Sura e quello della Vatca, e facevano parte probabilmente della grande nazione bulgara [3]. Ma al XIII secolo, i Novgorodiani fondavano già un emporio fortificato nel loro paese e quell'indizio di colonizzazione fu il punto di partenza di continue guerre fra gli aborigeni e gli invasori di razza diversa, da un lato gli Slavi, dall'altro i Tartari. I Cieremissi non furono sempre vinti in quella lotta secolare, ed anche nella metà del XVII secolo, riuscirono ad interrompere ogni comunicazione fra

[1] Mainov, opera citata.
[2] Castrèn, *Die altaischen Völker*.
[3] Castrèn, opera citata.

Nisni Novgorod e Cazan [1]. Ora i Cieremissi, divisi dai coloni russi in isole di popolazione distinta, dopo essere stati definitivamente soggiogati alla fine del XVII secolo, non hanno più coesione etnica, tranne sulla riva sinistra del Volga, a valle della Vetluga, fino ai dintorni di Cazan. I Cieremissi delle « Praterie » hanno potuto conservare gli antichi costumi più facilmente dei loro compatrioti della riva opposta, i Cieremissi dei « Monti ». così chiamati perchè il loro paese è limitato dall'alta sponda del Volga. Questi, circondati da ogni parte da Russi, hanno quasi dovunque perduta la loro individualità nazionale e si confondono sempre più colla razza dei nuovi padroni; essi sono generalmente avvenenti, onesti, assidui al lavoro. Le donne resistono più a lungo degli uomini al mutamento; ma quando la rivoluzione si compie, è repentina; dagli usi tradizionali, passano senza transizione alle costumanze delle donne russe [2].

Presso i Cieremissi delle Praterie, il tipo finnico si distingue abbastanza nettamente da quello dei Russi: essi sono più bruni di pelle, di tinta più bronzina; il loro naso è rialzato e schiacciato, gli zigomi sono sporgentissimi, gli occhi stretti ed imbrigliati; la barba è rara. Generalmente, le donne, già bruttissime a giudizio dei loro vicini russi, al pari dei Suomi della Finlandia, sono rese ancora più brutte dalle malattie d'occhi causate dal fumo delle capanne. I Cieremissi sono cattivi agricoltori: appartenenti all'età di transizione fra lo stato nomade e il sedentario, preferiscono guadagnarsi la vita colla caccia, la pesca e l'allevamento degli animali; del resto, la loro civiltà regionale si è perduta; ormai non imparano più nulla se non per l'intermezzo dei Russi. Una volta, alcuni segni fatti sovra bastoni, specie di runi grossolani servivano loro di scrittura; essi assicurano inoltre d'aver posseduto libri scritti « che furono divorati dalla gran vacca (?) » [3]. Ma hanno conservato alcune loro industrie, per la tessitura, la tintura e l'ornamentazione delle stoffe, e portano sempre il loro costume, notevole sopratutto per le placche di rame e d'argento e le frangie di cuoio: le donne hanno l'alto berretto a punta adorno di gingilli di vetro e terminato al di dietro con una sorta di cappuccio irrigidito da ornamenti di cuoio e di metallo; esse portano inoltre sul petto una piastra, semplice o doppia, di monete, di

[1] *I popoli della Russia, Mordvi e Cieremissi* (in russo).
[2] Mackenzie Wallace, *Russia*.
[3] Paris, traduzione della *Cronaca di Nestore*.

sonagli e dischi di rame, ornamenti ed amuleti ad un tempo: « Un numismatico, dice Rambaud, farebbe meravigliose scoperte in quei medaglieri ambulanti ».

Presso i Cieremissi i matrimoni sono ancora veri ratti e non semplici simulacri; i parenti ignorano quasi sempre ciò che si prepara, e spesso anche la ragazza non è stata avvertita dal giovane del rapimento progettato. Per tal modo il matrimonio è festeggiato dapprincipio solo nella famiglia del marito; le disposizioni per la dote e le feste comuni alle due famiglie si fanno qualche settimana dopo la fuga. D'altra parte è ben raro che non si venga ad un accomodamento; Cuznetzov addita nel governo di Vatca un solo caso in cui il padre cieremisso, indignato del rapimento, abbia protestato innanzi al giudice[1]. Presso i Cieremissi pagani, il divorzio è pronunciato facilmente, dopo una semplicissima cerimonia. I due sposi che più non s'accordano sono condotti al cospetto degli anziani del Comune; si legano dorso contro dorso per mezzo d'una forte corda, l'anziano prende un coltello, taglia il nodo coniugale, e i due sposi fuggono ciascuno dalla sua parte.

I Cieremissi, persuasi che i morti passano a vita migliore, non piangono i perduti. Racchiudendo il morto nella tomba, gli mettono un bastone nella mano per cacciare i serpenti e del denaro per pagare la terra « madre »; inoltre, lasciano del tabacco al morto ed hanno cura di fare un piccolo foro nella bara affinchè il trapassato possa tratto tratto gettare uno sguardo sul mondo ch'egli ha abbandonato. Quaranta giorni dopo vengono a visitarlo e tutti danzano attorno alla tomba[2]. D'altronde non è nelle stesse regioni che i Velico-Russi, pagani quanto i Cieremissi, hanno l'uso di impastare in onore dei loro morti pasticcini in forma di scale, immagine simbolica dei gradini che l'anima deve salire per elevarsi al cielo? Una volta si gettavano nella tomba del morto vere scale ed artigli d'animali, affine di agevolare così l'arduo lavoro di scalata. Ancor oggi, talune sette di rascolnichi hanno l'uso di lasciare alcune aperture nelle tombe per depositarvi le offerte di nutrimento fatte ai morti: le scodelle scavate nelle pietre sepolcrali della Scandinavia e dell'India avevano probabilmente la stessa destinazione[3].

[1] Kouznetzov, *Essai sur la vie des Tchérémisses*, Drevnaya i Novaya Rossiya, 1877, n. 6.

[2] Mozel, *Le Gouvernement de Perm'*.

[3] Mainov, *Slovo*, 1879, n. 10.

La religione dei Cieremissi è curiosissima, perchè il fondo originario delle loro credenze ha subìto la triplice influenza del cristianesimo russo, del maomettanismo tartaro e dello sciamanismo mogol; per essi, le « settantasette religioni dei settantasette popoli » sono ugualmente buone[1]. Essi si dicono « ortodossi », ed a buon diritto, poichè celebrano le feste del calendario con libazioni, venerano san Nicola e gli altri santi sotto il nome di Cuma o di « dio », ed offrono anche sagrifizii a Nostra Signora di Cazan[2]; ma se i Tartari fossero dominatori della contrada, i Cieremissi potrebbero anche dirsi mussulmani, poichè Maometto è un profeta anche per loro: anzi villaggi interi di Cieremissi sono convertiti al maomettanismo senza timore delle leggi che condannano gli eretici ad otto o dieci anni di lavori forzati. Tuttavia vengono conservate le antiche divinità, il gran Cuma, il dio del Cielo, e quello dei venti, dei fiumi, del ghiaccio, del bestiame e perfino degli alberi. Nel governo di Costroma, presso il villaggio d'Adosnur, trovavasi una betulla che i Cieremissi venivano ad adorare divotamente in folla ancora nel 1843. Allorchè il vento spezzava uno dei rami della cima e lo trasportava su di un campo vicino, il padrone era obbligato a lasciare il prodotto agli uccelli dell'aria[3]. I Cieremissi, specie quelli del Governo di Perm che ancora non vennero battezzati, venerano parimenti il fuoco e gli chiedono di recare a Dio le loro preghiere; per tal modo si riscontrano fra di essi le cerimonie dei primi Aria. La divinità che tiene il più gran posto nelle loro preghiere è quella di cui hanno paura, Cheremet, l'autore di tutto il male che li colpisce: a lui sono destinate le bestie scelte nei sagrifizii, poichè è d'uopo scongiurare l'ira sua dandogli in grande abbondanza di che soddisfare la fame, la sete ed inoltre cavalcature pe' suoi viaggi. Nel tempo dei solenni sacrifici i *carti* o preti ereditarii immolano talvolta 80 cavalli, 50 vacche, 100 altri capi di grosso bestiame, 150 montoni, 300 anitre[4]. Si sacrificano pure molti cavalli bianchi sulle tombe degli uomini ricchi o rispettati a motivo delle loro virtù[5]. Il luogo scelto per la cerimonia è qualche bosco di tigli o di betulle, lungi dalle borgate slave: in quel luogo sacro, nessun fedele può presentarsi nel costume russo e niuna pa-

[1] Laptev, *Gouvernement de Kazan'*.
[2] Mackenzie Wallace, *Russia;* — Cuznetzov, opera citata.
[3] Maximov, *Drevn'aya i Novaya Rossia*, 1876, n. 6.
[4] *Les Peuples de la Russie* (pubblicazione *Dosoug i D'elo*).
[5] Nicolas Tourgenev, *La Russie et les Russes*.

CIEREMISSI DEL GOVERNO DI SIMBIRSC.

Disegno di Ronjat, da una fotografia del signor Raoult.

rola della lingua dei padroni dev'esser pronunziata. Le donne non penetrano punto nel recinto, ma cercano di veder da lungi i riti del sacrifizio tra i fitti tronchi degli alberi, in mezzo alla folla che si agita. Una delle feste più curiose dei Cieremissi è quella di Soroc Yol o della « Gamba di Pecora », che corrisponde al Natale, e che è pure una festa religiosa e sociale: cerimonia solenne al principio, termina con una parodia. Seduti ad una tavola ben servita, il carte personifica ad un tempo il popolo dei fedeli e Dio che gli risponde. Egli domanda salute, felicità, abbondanza di birra, di grano, d'api, di bestiame e di denaro, e buona fortuna per vendere le derrate a tre volte il loro valore; poscia, in qualità di dio, esaudisce ogni preghiera. « Io dò, io dò! » grida. Quindi si mettono in ridicolo gli agenti russi, popi, giudici, ufficiali reclutatori [1].

I Ciuvasci, il cui nome significa, dicono, « Genti delle Acque », sono abbastanza numerosi nel governo di Cazan per formarvi quasi il quarto della popolazione, ed inoltre essi sono sparsi a piccoli gruppi nelle provincie vicine di Simbirsc, di Samara, di Saratov, d'Orenburg e di Perm: si calcolano diversamente questi indigeni, da un mezzo milione a settecentomila. Sono forse i Burtassi dei geografi arabi, che diversi dotti pensano essere antichi Mordvi, ricacciati al nord dall'invasione tartaro-mongola del tredicesimo secolo. L'apparenza loro, una piccola parte del loro vocabolario, che può essere valutata ad un migliaio di parole, e diversi loro usi li fanno classificare fra i Finni; ma per la lingua un grande numero d'essi sono divenuti Tartari e questi li chiamano nei canti « Fratelli [2] »; nullameno essi hanno ancora il loro idioma, e fin dal 1839 il governo russo, che segue riguardo alle popolazioni « allogene » orientali una politica affatto diversa da quella che pratica riguardo ai sudditi occidentali, permette l'insegnamento della lingua ciuvascia nelle scuole del paese; anche avanti quell'epoca si stampò per essi tutta una letteratura religiosa. Mescolatissimi in seguito alle conquiste che si sono succedute nella contrada, essi hanno raccolto probabilmente fra di loro i resti dei Bulgari vinti dai Tartari nel XIII secolo. Buoni agricoltori, essi curano i campi meglio dei loro vicini di qualsiasi altra razza. La maggior parte dei Ciuvasci vestono alla russa e, salvo qualche centinaio, son battezzati cristiani da oltre 150 anni; ma, al pari dei Cieremissi, essi hanno pure molte

[1] Cuznetzov, opera citata.
[2] J. G. Kohl, *Die Völker Europa's.*

pratiche maomettane e pagane: abborrono la carne di maiale ed ancor di recente offrivano al dio Tora sacrifici, non di cavalli viventi, ma di semplici effigie dell'animale in argilla: l'antico paganesimo s'è fatto economo per mantenersi. I Ciuvasci, di taglia minore dei Tartari, e per la maggior parte miserabili, affamati, fuggono, per così dire, davanti al Russo; vivono in mezzo alle foreste, nelle capanne più remote. I loro canti sono dolci e tristi come quelli d'un popolo che muore. Non è molto, colui

N. 163. — POPOLAZIONI DIVERSE DEL VOLGA MEDIO E DELLA CAMA.

Gr. Russi — Ceremissi — Ciuvasci — Votiaci — Tartari — Baschiri — Bianco-Russi

Scala di 1 : 7,000,000

0 — 200 chil.

che voleva vendicarsi d'un nemico andava ad appiccarsi alla sua porta [1] affine di attirare su di lui ciò ch'essi chiamano la « sventura secca », vale a dire la visita dei giudici istruttori russi. Dicesi anche che i Ciuvasci ingannino i Russi, non per avidità, ma per offendere i loro nemici ereditari [2].

Di tutte le razze non slave, che popolano le due rive del Volga media, i Tartari sono quelli che hanno mantenuto meglio l'esistenza loro. Essi non temono punto d'abitare le città a lato dei Russi, ed in parecchi villaggi formano con questi una comunità pacifica, avente lo stesso starosta, che discute nel medesimo consiglio,

[1] Alfred Rambaud; — Laptev, *Governo di Kazan'* (in russo).
[2] Laptev, opera citata.

quantunque da essi separato dalla barriera insormontabile delle pratiche religiose. Se i due culti di Cristo e di Maometto non fossero disugualmente trattati dallo Stato russo, è a presumere che le popolazioni finniche della contrada si convertirebbero per la maggior parte al maomettanismo, come l'hanno già fatto i Ciuvasci; accadde che alcuni villaggi di Tartari, considerati quali cristiani dopo le forzate conversioni del secolo XVIII, disertarono le chiese in massa o rifiutarono di ricevere i sacerdoti; mercè la loro istruzione religiosa, uguale per lo meno a quella dei missionari ortodossi, essi resistono con pertinacia alla propaganda cristiana [1]. D'altronde i Tartari non cercano punto di fare proseliti, ma si tengono soltanto in sulla difensiva, e tutti i fanciulli frequentano le scuole, dove studiano i precetti del Corano. Sino ad epoca recente, queste *medresse,* poste tutte a lato della moschea, avevano un carattere esclusivamente religioso; i fanciulli, benchè parlassero il turco impuro della loro razza, non imparavano a leggere ed a recitare che l'arabo più o meno classico delle preghiere e dei manuali, e solo nel 1872 Radlov introdusse nelle scuole di Cazan libri elementari da lui redatti nella lingua tartara della contrada [2].

I Tartari « di Cazan », venuti al principio del secolo XIII coi principi mongoli, ma pochissimo mescolati colle tribù dei loro capi, a giudicarne dalla purezza del loro tipo, discendono dai Chipciachi dell' « Orda d'Oro ». Dall'epoca del loro arrivo nel paese, aumentarono certamente; erano più d'un milione nel 1870; ora se ne contano per lo meno 1,200,000, di cui più della metà nel governo di Cazan [3]. Essi hanno raccolto fra di loro un certo numero degli antichi Bulgari e spesso anzi si dànno il nome di Bulgarlichi. Diversi dai Tartari d'Astracan, da quelli della Crimea e della Lituania, che appartengono ad altri rami della razza turca, sono, in generale, di statura media, larghi di spalle, robusti di corpo; il viso è d'un bell'ovale; hanno il naso diritto e fine, gli occhi neri, vivi e penetranti, gli zigomi un poco sporgenti, la barba rara, il

[1] *Compte rendu du procureur général du Saint-Synode pour l'année* 1875.
[2] L. Léger, *Études slaves.*
[3] Tartari « di Cazan » nel 1870: 1,050,000.

Governo di Cazan	450,000	Governo di Penza	55,000
» » Ufa	101,000	» » Nisni-Novgorod	34,000
» » Samara	100,000	» » Perm	24,000
» » Vatca	94,000	» » Orenburg	20,000
» » Saratov	55,000	» » Tambov	19,000

Altri governi 10,000

collo grosso e corto; essi si rasano sempre la testa, e ciò fa sembrare i loro orecchi diritti più lunghi nol siano in realtà. Le donne hanno l'abitudine d'imbellettarsi, ma vanno adottando sempre più le mode russe. Quelle di famiglia povera escono liberamente, col viso mezzo scoperto, e le spose dei ricchi vanno anche talvolta a teatro ed assistono alle pubbliche feste. La poligamia esiste sempre, e il matrimonio non ha cessato d'essere una compera; nei contratti, ai quali non assistono neppure i fidanzati, la cifra del' *calim* pagata per la figlia non manca d'esser menzionata. Tuttavia il numero dei Tartari poligami diminuisce man mano; se le religioni rimangono distinte, i costumi si riaccostano e per le occupazioni loro, i Tartari s'assimilano sempre più ai Russi, quantunque si distinguano nel trattar meglio le loro mogli, che mai non si veggono occupate ai duri lavori campestri [1]. Parecchi Tartari possedono a Cazan fabbriche importanti, altri sono artigiani, camerieri d'albergo o di ristoratore; un maggior numero ancora s'occupa del traffico o del trasporto delle merci. Certi commerci d'esportazione, per esempio quelli del grano, del sale, dei cuoi, dei salumi, vennero da essi monopolizzati; in qualità di interpreti, servono d'intermediari naturali fra gli industriali russi ed i compratori maomettani che vengono a Cazan ed a Nisni-Novgorod dalla Buccaria, da Chiva e dalla Persia [2].

Le popolazioni non sono meno variate nel bacino della Cama che sulle rive del Volga medio. Nel solo governo di Vatca, limitato all'ovest dal fiume omonimo, si contano una decina di nazionalità diverse, senza i mercatanti ebrei, i Tsigani ed i coloni polacchi e tedeschi. È bensì vero che l'elemento gran-russo la vince di molto sugli altri tutti; ma questa superiorità la deve certamente in parte alla « slavizzazione » degli indigeni, che diventano « Russi » pel fatto stesso della graduale loro coltura.

Gli Zîrani od i « Respinti » (?), nazione preponderante dei bacini superiori della Petciora e della Viscegda, sono pur essi rappresentati da gruppi numerosi sulle rive dell'alta Cama e de' suoi affluenti; ma i loro fratelli di razza, i Permiani, costituiscono in queste contrade il fondo della popolazione indigena. Permiani e Zirani, che parlano a un dipresso lo stesso dialetto e presentano la stessa apparenza, discendono entrambi dagli antichi Biarmiani che commerciavano coi Normanni pel mar Bianco. Essi

[1] Laptev, opera citata.
[2] L. Léger, opera citata.

si dànno ugualmente il nome di Comi-Mort, cioè « Popolo della Cama » [1], e formano coi Votachi un gruppo distinto fra le nazioni finniche. Il loro nome di Permiani avrebbe, dicesi, il significato di « Montanari », e si connetterebbe al nome di Parma, applicato su tutto il versante del nord, agli altipiani ed ai monti boscosi. I calcoli relativi al loro numero variano tanto più, in quanto ch'essi sono quasi interamente slavizzati e riesce difficile lo stabilire una linea di demarcazione precisa tra un Permiano ed un Russo; del resto, si può farsi un'idea dell'ignoranza, nella quale si vive ancora riguardo agli uni come agli altri da questo fatto. che il consiglio generale (*zemstvo*) di Solicamsc scoprì recentemente nelle contrade un distretto, i cui abitanti erano rimasti assolutamente ignorati dallo Stato e non erano stati sudditi di alcuno [2]. Secondo Rittich, gli indigeni finni, appartenenti alla razza biarmiana, a giudicarne almeno dalla loro lingua usuale, sarebbero stati un poco più di 66,000 nel 1875 sui due versanti dell'Ural; il loro numero si era probabilmente aumentato di qualche migliaio dopo la metà del secolo. Il loro vocabolario è poverissimo, e per le idee somiglianti sono costretti a servirsi di una sola espressione. Hanno così preso molte parole dal Russo, ma trasformandole, giacchè al loro linguaggio mancano molte lettere. Del resto, quasi tutti parlano imperfettamente il russo: nell'idioma, nonchè nei costumi, le abitudini, il genere di vita, le pratiche agricole, si accostano sempre più ai coloni grandi-russi. La loro religione è officialmente la stessa di quella che ebbero i Russi dopo il secolo decimoquinto; osservano pure rigorosamente i digiuni e recitano anche la preghiera domenicale; hanno abbandonato completamente il culto della « Vecchia d'Oro », divinità simile probabilmente a quella adorata già, secondo Herberstein, dai Voguli sulle rive dell'Ob; ma essi dividono tutte le superstizioni dei Russi circa gli spiriti ed i trapassati; temono specialmente le malizie dei diavoli domestici, i malefizi, mediante l'effige di quegli cui si vuol recar danno, il mal'occhio, gli incantesimi, le frasi sacre portate dal vento, le zolle di terra maledetta lasciate sul loro cammino [3]. Il culto del focolare, naturale nelle fredde regioni del Nord, quanto quello del sole nelle contrade del Mezzogiorno, si è mantenuto fra i Permiani; il dolce calore che n'esce, mantenendo la vita degli abitanti durante il lungo inverno,

[1] Castrèn, *Die altaïschen Völker.*
[2] *Russische Zemstwo und Baltische Selbstverwaltung.*
[3] Ladov, *Russia d'Europa fisica ed etnografica* (in russo).

è rimasto per essi, come lo fu già per tutte le popolazioni della contrada, una delle principali divinità. Dopo aver abbracciato i suoi parenti, il Permiano, che è colpito dalla coscrizione e parte per l'esercito, s'inchina profondamente davanti al focolare. Nelle feste commemorative, i Permiani portano alle tombe piatti fumanti, perchè i morti, essi dicono, si nutrono volentieri dei vapori del festino; versano loro anche della birra pei crepacci del suolo, incoraggiandoli a bere come una volta. Non è molto, dicesi, i Russi della contrada praticavano lo stesso uso [1]. Prima dell'emancipazione, quasi tutti i Permiani erano servi di Strogonov ed altri grandi signori originari da mercatanti; solo un piccolo numero apparteneva alla corona. Forse alla loro antica condizione di servi bisogna attribuire l'estrema sregolatezza e la licenza dei loro costumi.

Molto più numerosi dei Permiani sono i loro parenti di razza, i Voti o Votaci, viventi specialmente nel bacino del fiume Vatca, che deve loro probabilmente il suo nome; Florinschi li calcolava più di 250,000 nel 1874. Non pare siano diminuiti dall'epoca, in cui giunsero nella contrada i primi coloni; ma, secondo le loro tradizioni, essi furono spostati verso il nord. Agricoltori esperti ed infaticabili, utilizzano i bassifondi dei fiumi ben riparati, allevano bestiami, mantengono alveari; sono essi in gran parte che valgono alla provincia di Vatca il nome di « governo dei contadini ». Furono meno slavizzati dei Permiani, benchè più vicini alle grandi città del Volga, il che si deve forse alla loro coesione etnica superiore ed alla vicinanza dei Tartari; la poligamia non è proibita presso di loro. Cristiani di nome come i Cieremissi, coi quali mischiansi parecchi dei loro gruppi, si dedicano al pari di essi a diverse pratiche dello sciamanismo, e cercano nello stesso modo di scongiurare la cattiva influenza di Cheremet. Attraversando un corso d'acqua, essi gettano sempre un mucchio d'erba nella corrente, gridando: « Non tenermi! »: un modesto sacrificio fatto al cattivo dio [2]. Il dotto finlandese Ahlqvist ci ha dato nel 1856 una grammatica della lingua votaca, la quale si accosta molto a quella dei Zirani.

Tra le altre colonie del bacino della Cama, parecchie vengono variamente classificate dagli autori, sia coi Finni, sia coi Turchi, mentre che certo appartengono a tutte e due le razze, in seguito alle

[1] Mozel, *Le gouvernement de Perm'*.
[2] Laptev, opera citata.

mescolanze prodotte dalle emigrazioni in massa, dalle conquiste e dalle conversioni. Così i Mestsceri o Mestscrachi abitavano una volta il bacino dell'Oca, principalmente nelle regioni, diventate oggi i governi di Razan, di Tambov, de Nisni-Novgorod. Sino al presente, una parte dei Mordvi Finni conservano il nome di Mestsceri [1]. Vinti e dispersi dai Moscoviti, una parte di essi passarono il Volga e si rifugiarono all'est sulle rive della Cama e della Belaya e nelle valli dell'Ural. Quelli che rimasero nella Moscovia, circondati da Russi, si slavizzarono a poco a poco, perdendo la loro religione, il loro idioma, i loro costumi. Ai giorni nostri, i Mestsceri del governo di Penza, indicati con questo nome dai Tartari, ma chiamati Sciuvasci dai Russi, e Tartari dagli Sciuvasci, sono realmente diventati russi; essi soltanto ne differiscono per la tradizione d'origine e per la difficoltà che avrebbero a pronunciare la lettera *ts*, sostituita da essi col *tz*; e si vuol riconoscere nei loro visi il tipo delle tribù d'altre nazioni finniche non ancora russificate. I Mestsceri stabiliti fra i Baschiri sono ora Baschiri essi medesimi nella lingua, nella religione, nel tipo fisico; con essi hanno combattuto contro i Russi, con essi hanno vinto e sono diventati sudditi come gli altri, soggetti al servizio militare. Come i Votachi, sono eccellenti agricoltori, e le loro famiglie si accrescono. Secondo Rittich, questi Mestsceri tartarizzati erano in numero di oltre 138,000 nel 1875. Invece i Voguli furono respinti quasi tutti sul versante asiatico dell'Ural.

I 128,000 Tettari del versante russo dell'Ural sono pure i discendenti di fuggiaschi, che vivevano sulle rive del Volga medio e dovettero cercare un asilo all'est tra i Baschiri, ai quali essi cominciarono col pagare l'affitto del suolo occupato sino al giorno in cui ricevettero come prezzo dell'aiuto dato ai Russi contro i propri ospiti, la loro parte della contrada in assoluta proprietà [2]; il loro nome avrebbe il significato di « coloni », di « nuovamente venuti ». I Tettari, tutti di sangue misto [3] sono pure musulmani, cui oggidì bisogna porre tra i popoli di razza tartarizzata, colla razza dominante dei Baschiri.

Questi, che si credevano d'origine ugra, come i Magiari, e che furono anche mescolati a tribù finniche, non sono perciò meno Turchi nella lingua, nella religione e nei costumi, parlano un

[1] MAINOV, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1870, n. 10.
[2] KŒPPEN, *Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches*, von v. Baer und v. Helmersen, vol. XIII.
[3] UJFALVY, *Lettre à M. Mainov*, Rivista Russa, 1877, n. 11.

idioma che si accosta abbastanza a quello dei Tartari di Cazan e si dicono diversi dai Nogai [1], ai quali rassomigliano in qualche tratto fisico. Però i Chirghizi danno loro il nome d'Ostiachi, e li considerano come fratelli di quelle colonie Siberiane mescolate ai Tartari. I Baschiri delle montagne, forse quelli di razza più pura, hanno la testa piccola, ma relativamente larghissima; taluni son alti e forti, dalle fattezze regolari ed offrono una notevole rassomiglianza coi Szecheli di Transilvania [2]. Durante la guerra di Ungheria, nel 1849, i Cosacchi dell'Ural, vedendo i Magiari, diedero loro spontaneamente il nome di Baschiri, e non cessarono dal designarli con questo appellativo durante tutta la campagna [3]. La maggior parte hanno il viso schiacciato, il naso un po' rialzato, gli occhi piccoli, la barba rara, la fisonomia buona e dolce. Sono infatti pieni di benevolenza, di cordialità, di buon umore, e ricevono i forestieri con una larga ospitalità della quale sovente venne abusato. Lenti nel lavoro, hanno sui Russi il gran merito dell'esattezza. Al pari dei Tartari, essi devono comperare le loro donne, ma il pagamento del calim può avvenire per annuità, e sovente il marito si porta via la sua proprietà vivente quando ha versato appena la metà del prezzo. Per un anno resta proibito alla nuova maritata di parlare al suocero ed alla suocera; si ritrovano così non lontano dal circolo polare usi, che si crederebbero tolti da qualche tribù dell'Africa meridionale.

I Baschiri trovansi ora nel periodo di transizione tra lo stato pastorale e lo stato agricolo. La maggior parte delle miniere e delle officine metallurgiche dei governi di Perm e d'Orenburgo si trovano su terre già appartenute ai Baschiri e da essi cedute a prezzi derisori; per tal modo tutto il territorio minerario di Chistim, dell'estensione di 164,000 ettari, venne venduto nel 1756 per la somma di 150 rubli. Invano i Baschiri si ribellarono otto volte nel secolo diciassettesimo, quattro volte nel diciottesimo; invano abbruciarono i villaggi russi, strapparono persino i morti russi dai cimiteri, affinchè non vi fosse più fra di loro alcun moscovita [4]. Dopo ciascuna rivolta, i Russi ritornarono più numerosi, fabbricando città, sfruttando miniere, impadronendosi del suolo. Ora i Baschiri non hanno più in loro possesso che un terzo delle antiche terre, ed in alcuni distretti, il governo dovette darne loro di nuove

[1] A. Castrèn, *Ethnologische Vorlesungen*, *Die altaïschen Völker*.

[2] Ujfalvy, lettera citata.

[3] Dragomanov, *Note manoscritte*.

[4] Ignatyev, *Congrès archéologique de Kazan'*, nella « Revue scientiphique, » 17 maggio 1879.

con proibizione di cederle [1]. La riduzione graduale del loro territorio di pascolo li obbligò a ricorrere alla coltivazione del suolo da principio come proprietari che davano in affitto le loro terre a coltivatori russi, poi qua e là come lavoratori, che mettevano all'aratro le mani abituate fin allora a non maneggiare che la verga da pastore [2]. Ma in molti distretti vengono mantenuti gli antichi costumi, ed anche i Baschiri coltivatori sono ancora parzialmente cacciatori e pastori nomadi: possiedono una razza di cani levrieri estremamente adatta per la corsa, ed, al pari degli Islandesi, si servono del falcone per ausiliario di caccia. Hanno grandi mandre di montoni, di bestie cornute e sopratutto di cavalli, i quali servono loro ad un tempo da cavalcature. Le bestie da tiro e da soma forniscono loro la carne, il latte e le pelli, di cui fanno vestimenta, tende, coperte, corregge, vasi. Una volta non era raro vedere Baschiri, i quali contavano la propria ricchezza a centinaia od anche a migliaia di cavalli; un uomo che fosse soltanto agiato possedeva almeno trenta corsieri; ma il popolo è molto impoverito e nell'inverno dal 1865 al 1866 la mortalità toccò in alcuni distretti il 26 e perfino il 44 per cento della popolazione [3]. Abilissimi nel maneggiare il cavallo, i Baschiri si compiacevano di farlo volteggiare con un lungo mantello, ornato per di dietro d'una criniera fluttuante. Anche l'allevamento delle api è una delle occupazioni favorite dei Baschiri e si cercò anzi di tradurre il loro nome — Bas-Curt — con quello di « Conduttori d'Api » ; è vero che si può attribuire loro il senso di « Teste di Lupo ». Al pari dei Cosacchi, un certo numero dei Baschiri e dei Mestsceri erano tenuti prima del 1865 al servizio militare, ed ogni famiglia doveva fornire il suo uomo; in istile militare essi portavano il nome di Cosacchi d'Orenburg. Fra quei Cosacchi, i cui cavalli si abbeveravano nella Senna nel 1814 e nel 1815, trovavansi Baschiri [4]. L'insieme della nazione, che abita quasi esclusivamente sui pendii occidentali ed al sud dei

[1] Vasilscicov, *La proprietà fondiaria e l'agricoltura,* II (in russo).
[2] Florinskiy, *La Bachkirie et les Bachkirs,* Vestnik Yevropî, 1874, n. 12.
[3] Florinskiy, opera citata.
[4] Allogeni dei bacini della Cama e del Volga medio classificati per religioni:

Votachi	Battezzati	213,678	Non battezzati	37,555
Permiani	»	68,763	»	—
Mordvi	»	687,988	»	1,563
Ciuvasci	»	552,045	»	14,928
Ceremissi	»	201,585	»	67,048
Tartari di Cazan, Mestsceri, Tettari	»	122,538	»	970,649
Baschiri	»	827	»	999,818

monti Urali, veniva calcolato da Rittich a quasi 750,000 individui nel 1875. Comprendendo insieme ad essi Tettari e Mestsceri, sono più d'un milione.

A valle di Nisni, l'affluente principale del Volga è la Sura, che attraversa nel suo corso sinuoso dal sud al nord il paese dei Mordvi e dei Ciuvasci. La più grande città del bacino, Penza, capoluogo del governo del suo nome, venne fondata al principio del secolo diciassettesimo per dominare le popolazioni finniche, ma la sua buona posizione strategica, al confluente della Penza e della Sura navigabile, era eccellente in pari tempo dal punto di vista commerciale, e Penza ingrandì rapidamente; Saransc e Potscinchi, situate all'ovest della Sura, sopra affluenti laterali, non erano al principio del secolo diciassettesimo che accampamenti di Mordvi; ma Alatir, al confluente dell'Alatir e della Sura, fu fabbricata fin dal 1552 per tenere in freno i Tartari di Cazan.

La regione che s'estende al nord del Volga, tra i fiumi dell'Unia e della Cama, è conosciuta sotto il nome di « Paese delle Foreste » ed infatti la maggior parte è coperta dalle foreste. I contadini di parecchi villaggi vivono durante l'inverno in queste siepaglie, occupati nel taglio dei boschi o nella preparazione della scorza di tiglio, che serve a fabbricare stuoie, panieri e quelle calzature chiamate *lapti*, portate da tutti i contadini della Grande Russia, il legno di tiglio è specialmente impiegato nella fabbrica degli iconi ed in quella delle sedie chiamate « cieremisse ». Uno dei principali mercati di questa industria ed in pari tempo la sede di altre manifatture è il grosso borgo di Liscovo, posto sulla riva destra del Volga, quasi in faccia al convento di San Macario ed al confluente del Cherjenetz. Sulle rive di questo fiume sorgevano molti *schiti* o conventi, non meno celebri fra i settari popovzi, che non lo fossero gli schiti del Vig pei bezpopovzi; ma nel 1853 la popolazione della maggior parte di questi conventi fu dispersa o convertita all'unione dei credenti (*yedinov'eriye*), solo alcuni siti sono rimasti sacri pei rascolnichi della contrada. Il luogo santo per eccellenza nella regione delle foreste è il lago Svetloie o Svetloiar, il « Brillante », bacino di circa 2 chilometri di recinto, che trovasi all'ovest di Vorcresenscoie, sulla Vetluga. Secondo la credenza popolare, le acque di questo lago ricoprono una città, il « Gran Chitei », che Dio fece sparire all'epoca dell'invasione dei Tartari per sottrarla al saccheggio; ma gli abitanti continuano a

vivere nelle profondità. Gli uomini pieni di fede possono scorgerne le case ed i campanili sotto le acque del lago, ed è convinzione degli ortodossi che i Cieremissi continuino a trafficarvi. Il lago è un luogo di pellegrinaggio assai frequentato: nella notte dal 22 al 23 luglio la folla dei rascolnichi, pregando sulla riva e tenendo ceri nella mano, camminando quindi in processione, circonda il lago « Brillante », d'un cerchio di luce che si riflette nell'acqua mobile [1]. Del resto in questa regione, più che in ogni altra contrada della Russia centrale, le antiche usanze si sono mantenute. All'epoca delle epizoozie, le donne del villaggio escono nude la sera e corrono intorno alle case come le antiche baccanti; se incontrano qualcuno, lo inseguono con grandi grida, chiamandolo la « Morte » e lo battono sino a che egli cada sotto i colpi. Questa cerimonia, che ricorda nell'Occidente la leggenda inglese di lady Godiva, è conosciuta sotto il nome di *opachivan'ye* [2]. Nelle foreste del nord del Volga, le ragazze dei villaggi fanno ogni anno le stesse corse magiche intorno ai campi, affine di preservarli dagli insetti e dalla siccità [3].

Sotto un clima più dolce ed in una contrada più popolosa, la posizione di Cozmodemansc o di « Cosma e Damiano », su di un meandro del Volga ed a valle del confluente dei due fiumi abbondanti Sura e Vetluga, sarebbe certamente occupata da una città considerevole; ma solo ad oltre 200 chilometri a valle, all'angolo nord-orientale di tutto il territorio moscovita, limitato dal corso del Volga, sorse la grande città della contrada, Cazan, l'antica capitale del regno dei Tartari. Essa succedette come importante mercato tra l'Europa e l'Asia alla città di Bolgar, ancora meglio situata, giacchè essa trovasi a valle del confluente del Volga e della Cama. Ma in queste regioni, quasi deserte ancora, due città potenti non potrebbero come nel Belgio o come in Inghilterra ingrandire l'una a fianco dell'altra; Cazan fu l'erede di Bolgar, ed a piedi del suo creml vengono a convergere se non le acque, almeno le vie commerciali del Volga e della Cama.

Cazan è menzionata per la prima volta negli annali russi nel 1376. Spostata nel secolo decimoquinto, — giacchè una « Vecchia Cazan » (in tartaro *Ischi Cazan*) esiste ancora una cinquantina di chilometri a monte, sulla Cazanca, — Cazan non è sulla riva

[1] Melnicov, *Dans les Forêts*, vol. IV; — Gatzisschi, *Drevn'aya i Novaya Rossiya*, 1877, n. XI; — Oelsnitz, *Notes manuscrites.*
[2] Jacuschin, *La legge municipale*, I (in russo).
[3] Melnicov, opera citata, vol. III.

del gran fiume russo che all'epoca delle piene: allora il Volga si stende nella pianura, sino alla base della piccola collina che porta Cazan; ma ordinariamente la riva sinistra del Volga è a più di 5300 metri dalla città. Corrodendo incessantemente la sua riva destra, il fiume va continuamente spostandosi verso il sud-ovest. La città non potè mantenersi in comunicazione col suo porto se non grazie al fiume Cazanca, che si è gradatamente allungato, mano mano allontanavasi la corrente del Volga. Un sobborgo, sempre più lontano da Cazan, segue la fuggente riva. Ma la città stessa non può mutare di posto: la sua via principale costeggia il culmine di colline, i pendii delle quali sono occupate dalle sue case, raggruppate intorno al creml. Questa cittadella era in legno all'epoca tartara e della cinta di pietre fatta erigere da Ivano IV non restano più che due torri; le altre furono distrutte nel 1774 durante l'occupazione di Cazan pel falso czar Pugatciov. D'altronde, quasi tutte le costruzioni sono moderne. Uno solo degli edifici di Cazan data forse da un'epoca anteriore alla conquista russa, la torre di Sumbec, monumento in mattoni rossi di quattro piani in gradini; ma la torre sembra, per l'architettura, posteriore alla caduta dei can, nel 1552. I Tartari musulmani, che costituiscono ancora la decima parte della popolazione urbana, hanno una grande venerazione per questa torre in cui sarebbe sepolto uno dei loro santi, il quale lancerebbe dal cranio semiaperto una sorgente d'acqua viva[1]. I quartieri del centro sono abitati solo dai Russi, giacchè i Tartari ne furono espulsi, alla fine del secolo decimosesto, da un ucase, che ordinava in pari tempo di abbruciare le loro moschee.

Cazan è una città universitaria. La sua scuola superiore, fondata nel 1804, possiede biblioteca, osservatorio, anfiteatro d'anatomia, gabinetto di fisica, laboratorio di chimica[2]: vi si osserva specialmente una bella collezione dei pesci del Volga. Dal 1802, esiste a Cazan una tipografia tartara, la quale pubblica un gran numero di libri, e dal 1867 la « confraternita di San-Guriy », fondata per la conversione delle popolazioni allogene della Russia orientale, pubblica manuali e libri religiosi nei vari idiomi turco, finnico, ugriano. L'accademia ecclesiastica di Cazan, che data dal 1846, ricevette dal convento di Solovchi la biblioteca, insieme a documenti unici

[1] Alfred Rambaud, *Revue littéraire et scientifique*, 19 aprile 1879.

[2] Università di Cazan al 1.° gennaio 1878: Professori, 87; studenti, 572. Biblioteca: 78,000 volumi, 12,000 brochures, 800 manoscritti. Bilancio: 333,000,000 di rubli.

per la storia delle sette russe. Cazan è importantissima anche come città di commercio: posta al crocicchio delle grandi vie della Siberia, del Caspio, del Baltico, essa cerca di spedire le mercanzie in queste tre direzioni, senza ricorrere a Ninsi-Novgorod. La metà all'incirca degli abitanti di Cazan vivono dell'industria e del traffico. Oltre alle inevitabili distillerie d'alcool, la città possiede mulini di grano, concerie, pelli in genere, specie di marocchino, le quali preparano i cuoi migliori, manifatture di tele, fabbriche di sego, di candele, di albumina [1]. La rendita totale di Cazan per la produzione e la distribuzione è calcolata da Solovyov a 232 milioni di franchi.

Sul posto di ciò che fu Bolgar o Bolgari, l'antica capitale dei Bulgari del Volga, centro una volta del commercio tra l'Europa e l'Asia, non resta più che un povero villaggio. Le ruine lasciate da Tamerlano nel 1391 si estendono al sud del villaggio per uno spazio considerevole: vi si riconoscono i baluardi ed i fossati della cinta, gli avanzi d'una cittadella, torri di moschee, filari di pietre di palazzi, il tutto in istile arabo; gli edifici di Bolgar sorsero dal decimo al quattordicesimo secolo, ma più particolarmente al dodicesimo ed al tredicesimo. Or fanno cento anni, Pallas ne vide ancora più d'un centinaio; ora non ne rimane che la decima parte. Fra gli avanzi, i contadini raccolgono sovente vasi, monete, gingilli; alcuni pellegrini mendicanti, errando in mezzo alle macerie, vanno ad inginocchiarsi sulle tombe dei loro santi, forse dei loro avi. All'epoca della sua prosperità, Bolgar era posta sulla riva del Volga, che ora scorre più di sei chilometri all'ovest. Il fiume ha abbandonata la sua riva sinistra a Bolgar come a Cazan. Secondo la tradizione, la Cama si sarebbe ugualmente spostata verso l'ovest, e si mostra ancora un punto, chiamato vecchia Cama, circa 11 chilometri all'est da questo fiume; il confluente dei due corsi d'acqua si è portato verso monte [2]. Non è impossibile che Bolgar sia stato fabbricato un giorno al confluente dei fiumi [3].

[1] Grande industria di Cazan nel 1875: 100 fabbriche, 3700 operai. Importo della produzione totale: 52,850,000 franchi.

[2] SPILEVSCHI, *Antiche città.... del governo di Cazan* (in russo); — MALTZOV, *Ancien lit de la Kama*; ALFRED RAMBAUD, *Revue scientifique*, 3 maggio 1879.

[3] Città del bacino del Volga medio, tra le bocche dell'Oca e della Cama, aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

GOVERNO DI NISNI-NOVGOROD.		GOVERNO DI SIMBIRSC.	
Potscinchi	7,220 ab.	Alatir	8,450 ab.
GOVERNO DI PENZA.		GOVERNO DI CAZAN.	
Penza	34,350 ab.	Cazan (1874)	93,000 ab.
Saransc	9,350 »	Cosmodemansc	5,850 »

Negli spazî nevosi del bacino della Cama, disputati tuttavia più d'una volta a prezzo di sangue umano, le città, i grossi villaggi, ogni antica fortezza, banchi di cambio o stazioni di miniere distano centinaia di chilometri tra di loro. Scerdin, la prima in data di queste colonie, la « Grande Perm » dei cronisti, occupa una posizione necessaria, su d'un alto affluente della Cama, nel punto dove si ferma la navigazione, e cominciano i passaggi verso la Petciora, sormontati non è guari da un canale troppo poco profondo per essere d'alcuna utilità pratica. Esso poteva venire utilizzato solo all'epoca delle piene; ma il governo ne vendette le chiuse, ed i rivieraschi del canale hanno distrutto quanto rimaneva, affine di avere il monopolio del trasporto per terra. Solicamsc, posta sulla Cama, a valle dei grandi affluenti del nord, è diventata importantissima a motivo delle sue saline, meno produttive nondimeno delle sorgenti salate delle sue vicine Deduchin, Lenva, Novoie-Usolye: i battelli a vapore della Cama possono risalire fin là [1]. Perm, fabbricata a breve distanza, a valle del confluente della Cama e della Ciusovaya navigabile, era una povera capanna nel 1721, allorchè vi si fondò un'officina di rame. Perm s'ingrandì rapidamente per la sua felice posizione commerciale; essa ha non soltanto la sua via fluviale, la Cama, ed anche la Ciusovaya, navigabile per sette o dieci giorni all'anno per le grosse barche cariche di minerali, ma trovasi pure sul cammino della Siberia, di fronte alla facile breccia dei monti Ural, scelti in ogni tempo come luogo di passaggio tra l'Europa e l'Asia. Perm è il punto di partenza della ferrovia transuraliana, che, dall'anno 1879, attraversa una parte della regione miniera dell'Urali, dal bacino del Volga a quello dell'Ob: alcuni speditori si sono già stabiliti a Perm in previsione del prolungamento della ferrovia all'est di Nisni-Novgorod. Benchè la parte occidentale del governo sia molto meno ricca in giacimenti minerali, di tutti i distretti orientali sul versante asiatico dell'Ural, tuttavia anche il capoluogo prende una parte notevole ai lavori metallurgici: due chilometri a monte, nel borgo di Motovilinschi, si stabilì nel 1863 una fonderia di cannoni: la grossa incudine dell'arsenale, fusa d'un sol getto, non pesa meno di 660 tonnellate [2]. Da un secolo

[1] Produzione delle saline di Solicamsc nel 1876 . . . . . 18,500 tonnellate.
» » di Dedushin » . . . . . . 28,500 »
» » Novoie-Usolye » . . . . . . 67,490 »
» » Lenva » . . . . . . 69,500 »

[2] J. Milne, *Transaction of the Asiatic Society of Japan*, vol. VII.

CAZAN. — IL CREML.

Disegno di Barclay, da una fotografia.

si sfruttano nei dintorni miniere di rame, i cui prodotti vengono mandati alla zecca di Yecaterinburg (Ecaterinenburg); ma per un bizzarro contrasto, effetto dell'infanzia industriale della Russia, non vengono ancora utilizzati gli strati di carbon fossile della potenza

N. 164. — PASSI DELL'URAL MEDIO.

Scala di 1 : 835,000

0 — 200 chil.

di 12 metri, che trovansi nel bacino dell'alta Cama, mentre i carboni inglesi importati per l'arsenale di Perm costano 125 franchi la tonnellata. Al sud-est, su di un affluente della Ciusovaya, Cungur, antica città forte fabbricata contro i Baschiri, ha preso una certa importanza industriale per la regione delle miniere; essa spedisce ai minatori dell'est, scarpe, stivali ed altri oggetti

di cuoio, strumenti di ferro, serrature e diversi articoli di chincaglieria. Sarapul, una delle città principali delle rive della Cama, rivaleggia in attività con Cungur per la confezione delle scarpe, e nel suo distretto ha potenti officine, dove si costruiscono battelli, macchine e si lavorano le armi. La manifattura d'armi d'Ijovsc, appartenente alla corona, impiega sempre migliaia d'operai. Una gran parte del paese di Perm era una volta il dominio dei novgorodiani Strogonov. Nel 1558, un trafficante di questa famiglia ricevette da Ivano IV ogni diritto sui « luoghi deserti, le foreste nere, i fiumi ed i laghi selvaggi, che non davano alcuna rendita al tesoro dello czar ». Nel secolo decimosettimo, gli Strogonov possedevano un dominio grande come la Boemia e 120,000 contadini: i loro posti erano occupati da Grandi Russi, da « Lituani » e da Tartari, ma la maggior parte dei loro contadini discendevano da coloni novgorodiani [1].

Il fiume « Bianco » o Belaya, che raggiunge la Cama al sud di Sarapul, è il suo affluente principale, ed attraversa quasi tutto il vasto governo d'Ufa, ancor più ricco in miniere uraliane del versante occidentale. Zlatust o la « Bocca d'Oro » (Zoloto Ust) a 390 metri d'altitudine nella valle più ridente dei monti Ural [2], inaffiata dall'Ai, affluente dell'Ufa, possiede pure una grande manifattura d'armi bianche e di fucili di lusso e da guerra, varie officine metallurgiche, e, nei dintorni, ricche miniere di ferro e d'oro: minatori ed operai di Solingen e di Clingenthal vi formarono il ceppo d'una numerosa colonia germanica. Ufa, posta al confluente del fiume del suo nome e della Belaya, un tempo villaggio dei Baschiri, è ora una città prospera, grazie al suo commercio coi distretti minerarî dei due versanti, segnatamente colla sua vicina Blagovestsciensc, presso le miniere, donde si estraggono ogni anno circa 25,000 tonnellate di minerale di rame. Ufa, capoluogo d'un governo il quale contiene più maomettani che cristiani, è la sede del principale muftì dei musulmani russi. Al sud d'Ufa, Sterlitamac, su di un affluente dell'alta Belaya, acquistò una certa importanza come deposito di sale e di minerali. Finalmente, un'altra città del governo d'Ufa, Menzelinsc, posta su di un piccolo affluente meridionale della Cama è, come luogo di fiera, un piccolo Nisni-Novgorod. Nel 1864, vi si recavano annualmente merci pel valore di circa 20 milioni di franchi.

[1] Mozel, *Matériaux pour la géographie et la statistique de la Russie, Gouvernement de Perm'*, I; — Karnovitch, *Richesses remarquables de la Russie.*
[2] Von Helmersen, *Reise nach dem Ural und der Kirgisen-steppe.*

Vatca, capoluogo di un governo, è una delle più antiche città del bacino della Cama, la cui esistenza venga menzionata dagli annali. Nel 1181 essa veniva fondata da coloni novgorodiani su di un poggio che domina il confluente della Vatca e della Clinovitza, e le sue case, fabbricate per la difesa, sono ancora raggruppate in maniera da formare colle facciate esterne una cinta continua. Indicata dapprincipio col nome di Clinov, da uno dei due fiumi, essa ricevette in seguito l'appellativo dell'altro corso d'acqua; ma i Tartari non cessarono dallo scorgere in essa Nugrad o la « Città dei Novgorodiani ». Essa conservò per quasi tre secoli la sua libertà repubblicana. Dal punto di vista industriale e commerciale è completata dalla sua vicina orientale, Slobodscoi, la quale possiede distillerie, concerie, e prepara pellicce e guanti impellicciati spediti a centinaia di migliaia alla fiera di Nisni ed al porto d'Arcangelo. Il mercato principale di cereali del governo è Yelabuga, città fabbricata su di un piccolo tributario laterale della Cama, non lungi dal congiungimento della valle della Vatca e di quella del Lesnoi Zai, dove trovasi la città di Bugulma. Tre chilometri all'est di Yelabuga, sulle rive della Cama, sorge un'alta torre a cupola, che da lontano indica il posto di ciò che fu una città di Bulgari, conosciuta oggidì sotto il nome di Ciortovo Gorodistsce o « Città del Diavolo »; poco più su della riva, il curgan d'Ananina è uno di quelli dove trovasi un più gran numero d'oggetti notevoli dell'età di bronzo, segnatamente una pietra di sepolcro scolpita e rappresentante un personaggio vestito, con casco conico ed una corta spada. Scistopol, sulla bassa Cama, è il porto principale di questo fiume; è la prima tappa importante dei battelli a vapore e delle altre 800 imbarcazioni che devono risalire il fiume ed i suoi affluenti, Vatca, Belaya, Ciusovaya [1].

[1] Città e gruppi d'officine aventi più di 5000 abitanti nel 1871 nel bacino della Cama:

GOVERNO DI PERM.	
Perm	22,300 ab.
Cungur	10,800 »
GOVERNO D'UFA.	
Ufa.	20,900 ab.
Zlatust	16,650 »
Sterlitamac	6,050 »
Blagovestciensc (officina) .	5,550 »
Menzelinsc	5,000 »
GOVERNO DI VATCA.	
Ijovsc (officina).	21,500 ab.
Vatca	21,250 »
Sarapul	7,700 »
Yelabuga.	7,600 »
Slobodscoi	7,200 »
GOVERNO DI CAZAN.	
Scistopol	13,050 ab.
GOVERNO DI SAMARA.	
Bugulma	5,300 ab.

VOLGA INFERIORE.

GOVERNI DI PENŽA, SIMBIRSC, SAMARA, SARATOV, ASTRACAN.

Nella parte inferiore del suo bacino, il Volga non bagna punto le terre di popoli così numerosi come quelli della Cama. Il suolo è meno ondulato, e le diverse popolazioni che l'abitano occupano spazi più vasti. Non si confondono, come nel nord, in un caos di nazionalità slave, finniche, tartare dalle origini mescolate.

Ciuvasci, Mordvi, Tartari, ecco i soli abitanti non slavi al sud di Cazan e di Scistopol sino al confluente del Gran Irgiz nel governo di Samara; ma quivi cominciano le colonie tedesche, che occupano sulle due rive del fiume uno spazio di circa 20,000 chilometri. Nel 1763, Caterina II, desiderando di opporre un baluardo vivente alle popolazioni nomadi del basso Volga, fece appello ai coloni d'occidente, e fra i non slavi, quelli che risposero alla sua chiamata erano quasi tutti Tedeschi e Svizzeri; vennero tuttavia anche alcuni gruppi di Francesi e di Svedesi, ma codesti sono da lungo tempo perduti nella folla degli emigranti. I coloni ricevettero viveri, utensili, bestiame, e le loro terre furono dichiarate libere d'imposte per dieci anni [1]; dotate meno riccamente delle colonie tedesche della Nuova-Russia, quelle delle rive del Volga godono però d'una maggior prosperità mercè la comunanza delle terre, da esse praticata ad esempio dei loro vicini russi [2]. Le 102 colonie primitive si sono diffuse qua e là, ed ora i Tedeschi sono sparsi in tutta la contrada e vi si mantengono con sorprendente coesione, senza aver dimenticato la propria lingua, che parlano anzi meglio dei loro antenati, grazie alle scuole sempre mantenute con ogni cura; ma la loro istruzione generale è molto trascurata. I coloni tedeschi delle due provincie di Saratov e di Samara sono forse più di trecentomila, aumentando essi rapidamente per l'eccedenza delle nascite [3]. Sono colonie di Piccoli Russi, che occupano quasi tutti gli intervalli, lasciati fra le campagne tedesche; gli uomini vengono quivi impiegati, come i Ciumachi dell'Ucrania, nel trasporto del sale.

[1] Legrelle, *Le Volga, Notes sur la Russie.*

[2] Claus, *Le nostre colonie* (in russo).

[3] Popolazione tedesca delle colonie nel 1853, secondo Klöden . . . 166,500
» » » » nel 1859, secondo Semonov . . . 212,000

Al sud ed al nord del gran gomito di Tzaritzin, i Russi non abitano che il litorale del fiume; la regione delle nude steppe, a destra ed a sinistra del Volga, appartiene ancora alle popolazioni nomadi. La natura del terreno, affatto impropria alla coltivazione, non consente altrimenti. Anche gli impiegati russi nominati per la sorveglianza degli indigeni sono costretti a mutare di posto insieme ai villaggi ambulanti. La più meridionale di queste nazioni nomadi, quella dei Calmuchi (Calmichi), chiamati anche Eliuti ed Oirati, occupa uno spazio di circa 80,000 chilometri quadrati tra il Volga e la Cuma, nella depressione salina ricoperta un tempo dalle acque del Caspio; essi percorrono inoltre le steppe vicine alla riva sinistra del Don ed alcune delle loro tribù abitano nei pressi di Chirghiz, all'est dell'Actuba. Sono centoventimila all'incirca su questo immenso territorio di steppe sterili e di pascoli: il servizio militare e l'emigrazione nelle città li hanno diminuiti di qualche poco dalla metà del secolo. Però i censimenti fatti ad epoche diverse non sembrano completamente degni di fede, venendo spesso trascurate sulle liste le donne e sopratutto le fanciulle. Contrariamente a quanto avviene presso tutti gli altri popoli dell'Europa, gli uomini, assai più numerosi delle donne fra i Calmuchi, avrebbero l'eccedente di un quarto [1]. Non è probabile un simile fenomeno demografico, ma sembra certo, che vi sia realmente un eccedente di Calmuchi appartenente al sesso maschile. Un piccolissimo numero di Calmuchi toccano un'età avanzata, e la mortalità tra i bambini è enorme, specialmente nella regione orientale del territorio, dove al maggior parte degli indigeni sono dipendenti dagli intraprenditori di pesca [2].

I Calmuchi, rappresentanti della razza mongola, ai quali si sono forse mescolate alcune tribù d'origine turca, sono nuovi venuti in Europa. I primi esploratori della nazione apparvero per la prima volta nel 1630, ad occidente dell'Emba, e soltanto nel 1636 la massa del popolo emigrante trasferì le sue cinquantamila tende sulle coste occidentali del Caspio. Durante i primi anni del loro soggiorno, ogni ritorno della primavera fu segnato da un'incursione nella Russia orientale; le campagne erano devastate, abbruciati i villaggi, gli abitanti condotti schiavi. Non era però ancor passata una generazione, che i Calmuchi, tenuti a bada dalla popolazione

[1] Numero dei Calmuchi della Russia europea nel 1879: 68,329 uomini, 51,267 (?) femmine; totale 119,956 (?).

[2] Metsnicov, *Zapischi Russh. Geogr. Obstscestva*, 1873, n. 10; — *Russische Revue*, 1874.

slava, dovevano dichiararsi sudditi dello czar, senza cessare tuttavia dal mantenersi in comunicazione coi fratelli d'Asia e perfino

N. 165. — POPOLAZIONI DIVERSE DEL VOLGA MEDIO.

del Tibet. Pure l'intervento, sempre più molesto, del governo russo, rendendo intollerabile la vita ai liberi figli della steppa,

questi risolsero di ritornare nella patria dei loro antenati, sulle rive del lago Balcas, ai piedi di quei monti Altai, che la tradizione dipingeva loro come un paese di meraviglie. Quasi tutta la nazione dei Calmuchi della Russia, variamente calcolata da 120,000 a 300,000 persone, si mise in cammino nell'inverno 1770-1771 per guadagnare le steppe dell'Asia, passando colle sue mandre sui ghiacci del Volga, dell'Iayic, dell'Emba. L'immensa sfilata durò lunghe settimane, ma la retroguardia non ebbe il tempo di fuggire; i ghiacci del Volga si ruppero, ed i Chirgizi ed i Cosacchi raggruppati in massa per fermare il passaggio degli emigranti, riuscirono a rompere il convoglio in parecchi punti. Qualche migliaio di Calmuchi raggiunsero, dicesi, le rive del lago desiderato, ma quasi tutti quelli che avevano abitato le steppe del Don, della Cuma, del Manits, dovettero riprendere il cammino degli accampamenti abbandonati. In seguito a quest'esodo, la mano dello czar si fece sentire più duramente che mai, e migliaia di Calmuchi, convertiti per amore o per forza, furono trasferiti nella colonia di Stavropol, fra Simbirsc e Samara, poscia arruolati fra i Cosacchi dell'Ural.

Il territorio occupato dagli altri Calmuchi, rimasti sudditi loro malgrado, fu d'allora in poi nettamente determinato fra i corsi del Volga, del Caspio, della Cuma e del Don. Nel 1839 venne proibito ai contadini russi di stabilirsi sulle terre dei Calmuchi, ma in seguito alcune colonie miste, fondate nella steppa, divennero punti fissi e, per così dire, altrettante isolette russe nel bel mezzo di popolazioni asiatiche. Più tardi si procedette alla divisione della steppa, vasta pastura che può esser divisa solamente in modo fittizio; ma quella divisione fra le « anime » ebbe luogo secondo proporzioni disugualissime, affine di creare così interessi opposti e indebolire la potenza collettiva dei nomadi: mentre i capi, innalzati alla dignità di nobili dal governo, ricevevano da 218 a 1640 ettari, i semplici Calmuchi avevano soltanto una parte di 33 ettari. Sull' insieme del territorio della nazione, che è di circa 8 milioni d'ettari, il decimo è diventato proprietà privata. I Calmuchi che trovansi sul territorio dell'esercito del Don sono obbligati a servire coi Cosacchi, ma non formano reggimenti particolari, e nell'esercito si dà loro l'incarico di sorvegliare le greggie ed i cavalli [1].

Fino ad ora i Calmuchi hanno subìto molto debolmente l'in-

[1] Krasnov, *Il territorio dell'armata del Don* (in russo).

flusso della potenza assimilativa degli Slavi. Alcuni capi di tribù, innalzati alla dignità di principi ereditari, hanno, è vero, fondato castelli arredati all'europea, e fanno allevare i loro figli da precettori stranieri, ma ciò è tutto. La maggior parte dei Calmuchi non comprende il russo; essi hanno conservato il loro costume, il pastrano, il berretto impellicciato, la lunga treccia di capelli alla cinese, e tutti i visi, dal naso schiacciato, dagli zigomi alti e sporgenti, dagli occhi piccoli ed imbrigliati, dalla tinta giallastra, provano la purezza del sangue mongolo. I Calmuchi sono poco delicati nella scelta del nutrimento: « Nella steppa, anche lo scarafaggio è selvaggina », dice un proverbio relativo al loro genere di vita. Ma la carne del montone è la preferita, e la coscia del castrato è il piatto rituale allorchè viene celebrato il matrimonio: l'osso di quel primo pasto è conservato nella tenda coniugale come cosa sacra. Nelle famiglie calmuche, il dispotismo è minore che in quelle dei maomettani; l'uso ordina anzi alcune pratiche cavalleresche verso le signore. Allorchè invita una donna alla danza, il calmuco deve inginocchiarsi; ma dicesi che nell'interno della tenda i doveri di gentilezza coniugale siano spesso dimenticati. Nella società politica il dispotismo è completo, ma lo spirito dell'antica indipendenza sopravvive in alcuni proverbi: « Il cipresso si spezza e non si curva; — il valoroso muore e non s'abbassa! [1] ».

I Calmuchi sono rimasti buddisti; qua e là sul loro territorio ergonsi le pagode, e nelle loro dimore uno scaffale porta sempre « mulini da preghiere » il cui ronzìo continuo sembra un gemito umano. Il governo russo prese ogni cura affine di prevenire qualunque differenza religiosa che non sarebbe compatibile colla fedeltà dovuta allo czar: lo stesso imperatore, confermando il gran lama, si trova essere in realtà il vero rappresentante di Budda sulla terra. Il genere di vita traccia fra i buddisti nomadi ed i cristiani sedentari una linea di demarcazione che per lunga pezza non potrà esser superata. Appena alcune centinaia di Calmuchi si sono stabiliti quali agricoltori residenti su terre della steppa d'Astracan; più d'un migliaio di Calmuchi vivono d'agricoltura nella steppa del Don [2]; ma tutti gli altri sono pescatori o pastori nomadi. Errando di peschiera in peschiera, di pascolo in pascolo, i Calmuchi potrebbero appena vivere, se non

[1] Ladov, *La Russia europea* (in russo); — Nebolsin, *I Calmuchi* (in russo).
[2] Costenco, *Notizie istoriche e statistiche sui Calmuchi.*

avessero per compagni i loro animali domestici[1], specie i cammelli che portano i fanciulli e le tende. Giunti sul luogo dell'accampamento, erigono i loro *ulu* o villaggi temporanei in alcune ore. Si piantano i piuoli che formano lo scheletro della tenda o *scibitca*; all'intorno ed all'esterno si stendono le stuoie ed i tessuti di feltro, avviluppate da una rete di corda; le bestie sono attaccate ai pali, e subito le donne preparano le vivande di latticini o di carne. A 3000 chilometri di distanza ed a due o tre secoli d'intervallo nulla sembra mutato fra la vita dei Calmuchi del Balcas e quella dei Calmuchi d'Astracan.

I Chirghisi, molto più numerosi dei Calmucchi, hanno ancora la maggior parte della loro nazione in Asia; quelli che vivono in Europa, fra il Volga ed il fiume Ural, formano per così dire, l'estrema avanguardia delle tribù: essi costituiscono una semplice divisione della « Piccola Orda » o Scitscic-dius; la loro tribù chiamasi anche Buceievscaia, dal sultano Bucei, che ricevette nel 1801 l'autorizzazione di porre le sue *chibtche* nelle pianure sabbiose di Rin, lasciate deserte dalla fuga dei Calmuchi. Nel 1875, Rittich calcolava il loro numero a 162,700 persone, mentre Obrutciov ne contava 186,000. I Chirghisi della Russia di razza turca come i Tartari ed i Baschiri e com'essi maomettani, hanno, mercè i loro vicini e correligionari, più punti di contatto dei Calmuchi colla razza dominante e si può scorgere in molti punti un principio di « russificazione » dei nomadi. Troppo numerosi per lo spazio relativamente ristretto dei loro pascoli, i migliori de' quali trovansi fra i due Uzen ed i Rin Peschi, migliaia di Chirghisi sono diventati agricoltori, almeno durante una parte dell'anno, e lavorano i fondi umidi delle valli; altri vanno a lavorare presso i Russi in qualità di pastori, mietitori o lavoratori d'oro. Lontani dalla tenda, essi imparano il russo, prendono lo stesso costume dei padroni e lasciano allevare da essi i loro figli. D'altra parte, i Cosacchi dell'Ural s'abituano facilmente ai costumi dei Chirghisi, coi quali sono in rapporto, e spesso è difficile riconoscere a quale razza appartengano alcuni gruppi di nomadi. Spesso si incontrano Cosacchi vestiti come i Chirghisi e che parlano il dialetto turco meglio del russo. A detta di Radlov, l'idioma chirghiso si accosta anch'esso sempre più al tartaro misto d'arabo che si parla nelle moschee e nelle medresse: le parole del Corano penetrano nella lingua modificandola gradatamente.

[1] Grosso bestiame dei Calmuchi nel 1868: 186,000 capi.

Sulle rive del Volga sorgono città popolose, quasi tutte d'origine moderna, alcune delle quali prendono posto presto o tardi fra le più importanti dell'Europa.

La più settentrionale, Simbirsc, che è forse la Simbir degli annali tartari, ma che cominciò a notarsi quale città russa alla metà del secolo XVI, è ora capoluogo di governo. È una curiosa città che domina da una parte il Volga, dall'altra la Sviyaga, due corsi d'acqua paralleli che scorrono in senso inverso su di una

N. 166. — SIMBIRSC.

Scala di 1 : 70,000.

0 — 2 chil.

lunghezza di circa 400 chilometri: a Simbirsc, la Sviyaga passa a più di 44 metri al di sopra del Volga e nulla sarebbe più facile che precipitarla in cascate nel fiume attraverso terreni pliocenici deposti già da acque correnti. Dal Volga la città si scorge appena, situata a 170 metri d'altezza sulla cresta d'un altipiano che inclinasi in dolce pendìo verso occidente. Il forte di Simbirsc arrestò nel 1670 la marcia vittoriosa di Stefano Razin, che conduceva i Cosacchi del Don ed i contadini ribelli, e quivi cominciò la sua fuga. Simbirsc è la patria di Caramzin.

Samara, altra capitale della provincia, ha il vantaggio di tro-

varsi all'estremità del grande « anello » del Volga, vale a dire ad un punto di convergenza naturale delle strade, ed al confluente d'un fiume importante, quello dal quale prese nome. L'unione dei due corsi d'acqua è il motivo per cui si riunì la popolazione sulla riva bassa del Volga, mentre quasi tutte le altre città si sono fondate sulla riva destra o della « montagna ». Tuttavia alcune colline che s'ergono in questo punto sulla riva sinistra permisero a Samara di prendere un punto d'appoggio al disopra del livello delle inondazioni; la città, ancora composta di case di legno, non è, per così dire, costruita che a mezzo, e vasti spazî liberi aspettano le case, da ogni lato di vie polverose. Samara è menzionata per la prima volta alla fine del secolo XVI; ma nel secolo seguente ebbe una grande importanza strategica come baluardo della Russia contro le popolazioni nomadi delle steppe; essa era allora ciò che divenne più tardi la piazza d'Orenburgo; alcuni avanzi dell'antica fortezza occupata successivamente da Stefano Razin e da Pugaciov, esistono ancora. Attualmente Samara è sopratutto una città di commercio e l'attività del suo porto non cessa dal crescere, specie per la spedizione di grani, tabacchi, sevi, saponi e cuoiami [1]. La ferrovia da Pietroburgo ad Orenburgo, che più tardi si prolungherà fino al centro dell'Asia, passa a Samara e risale la valle dell'istesso nome per la città di Busulus. Un'altra città, Bogoruslan, si trova in una valle laterale, quella del Chinel, mentre la città di Sergievsc, diventata famosa per le acque solforose fredde di uno stabilimento vicino, è bagnata dal Soc, fiume che si unisce al Volga, all'angolo nord-orientale dell'anello. Sergievsc, al pari di Samara e delle altre città della contrada, è ben conosciuta nel mondo medico come una delle stazioni ove i malati di petto sono curati, secondo il metodo calmuco, col *cumis* o latte di giumenta fermentato. Tutta la contrada di Samara è tristamente famosa per la carestia del 1873, che fece perire moltitudini di contadini.

Sîzran occupa all'angolo sud-occidentale dell'anello del Volga ed alla bocca del fiume Sîzran, una posizione analoga a quella di Samara; quindi essa è ugualmente diventata un luogo di passaggio frequentatissimo. Quivi un viadotto ferroviario, lungo 1448 metri, traverserà il Volga, il possente fiume, sul quale finora si osò gettare così poche costruzioni; attualmente bisogna cercare a Tver, a

[1] Spedizione del porto di Samara nel 1868: 240,000 tonn. Importo: 13,140,000 rubli.

più di 200 chilometri a monte, l'ultimo ponte fisso del fiume. Le sorgenti di nafta ed i giacimenti di ceresina o « cera minerale » sono abbastanza comuni nel paese; nei dintorni di Sîzran, a 18 chilometri al nord-est, gli strati scoperti da Voieicov sono d'uno spessore da 80 a 100 metri e si prolungano su di uno spazio di circa 19 chilometri. Questi tesori minerari contribuiranno a far di Sizran, finora semplice mercato agricolo, una città industriale. Parimenti Cvalinsc e Volsc o Voljsc, la prima situata su di un'alta costa calcare della riva destra, la seconda all'uscita d'un burrone fra colline verdeggianti, non hanno l'una e l'altra importanza alcuna se non per la spedizione delle derrate. Voljsc è circondata da giardini e da verzieri; quasi di fronte si veggono entrare nel Volga le acque del Grande Irgiz, presso il quale cominciano le colonie tedesche, ed il cui capoluogo, Nicolayevsc, è rinomato per le sue piantagioni di tabacco. La valle dell'Irgiz fu un luogo di rifugio pei vecchi credenti; essi vi fondarono alcuni dei loro schiti più famosi, ove si riunirono nel secolo XVIII i Cosacchi di Pugaciov, che volevano « rovesciare da cima a fondo lo Stato russo ». Quivi fu consacrato il falso czar. Dal 1827 al 1837, gli schiti sono stati convertiti alla « fede unita » colla pressione amministrativa e cogli eccidi.

Saratov, capoluogo del governo omonimo, è la più grande città del basso Volga, e la sua popolazione attuale non è punto inferiore a 100,000 abitanti. Eccettochè essa non sia l'antica Saritau degli annali tartari, Saratov data solo dalla fine del secolo XVI, ed anzi non si trovava allora sul posto occupato oggidì, ma era situata a 11 chilometri a monte, e sulla riva sinistra del Volga, al confluente del fiumicello Saratovca; aveva l'ufficio politico d'osservare i nomadi ed i « briganti » cosacchi, ma anch'essa fu preda delle bande di Razin, di Necrasov e finalmente di Pugaciov. Saratov, circondata da un anfiteatro di colline, è tuttavia una delle città meno pittoresche delle rive del Volga: essa ha la volgarità della maggior parte delle città commerciali ed industriali. Fin dal 1865, il movimento dei battelli all'uscita toccava le 144,000 tonnellate, ma s'è accresciuto dacchè Saratov è in comunicazione diretta con Mosca e Pietroburgo per mezzo di una strada ferrata; Saratov è il centro degli scambi per le colonie tedesche del Volga e possiede officine d'ogni specie, senza distinguersi pertanto dalle altre città della Russia per qualche specialità industriale. Da lungo tempo si tratta di fondarvi una università. Di fronte havvi l'importante sloboda malo-russa, Pocrovscaya.

Camiscin, Dubovca, Tzaritzin succedonsi al sud di Saratov, sull'alta costa della riva destra. Dubovca, che non ha nemmeno il titolo di città, fu un tempo il capoluogo dei Cosacchi del Volga; ma questi, avendo preso parte all'insurrezione di Pugatciov, furono deportati nel 1771 nella valle del Caucaso e sostituiti a Dubovca da coloni malo-russi e dai fuggitivi di tutte le provincie. Verso la metà del secolo, Dubovca godeva di una grande prosperità commerciale a cagione della prossimità del Don, perchè in questo punto i due fiumi scorrono a meno di 60 chilometri di distanza. Nel 1860, parecchie centinaia di battelli sbarcavano a Dubovca circa 100,000 tonnellate di merci per un importo di circa 10 milioni di lire, e sulla strada che mena al gomito del Don, i carri andavano e venivano incessantemente. Questo commercio è quasi cessato dacchè la strada ferrata del Volga e del Don ha il suo punto di partenza a Tzaritzin. Non lungi da questa città, e precisamente al punto in cui il Volga cessa di andar lungo l'alta costa delle colline d'Ergeni per entrare nella steppa d'Astracan, s'è stabilita nel 1765 la colonia tedesca di Sarepta, popolata di

N. 167. — ANTICO CORSO DEL VOLGA A VALLE DI TZARITZIN.

Scala di 1: 2,140,000

0 100 chil.

« Fratelli Moravi », ai quali vennero accordati grandissimi privilegi. Sarepta, circondata da giardini, da verzieri, da campi ben irrigati, è una vera oasi in mezzo al deserto; le sue principali industrie sono la preparazione della mostarda e quella del tabacco.

All'est di Tzaritzin, la « Città della Regina », sulla riva orientale dell'Actuba, una città moderna, Tzarov, ricorda pure col suo nome la dominazione di tzar mongoli. Alcuni rialzi del terreno, alcuni monticelli funerari, gli ammassi di mattoni verniciati e di vecchie stoviglie sono probabilmente avanzi di Sarai, che fu la capitale del grande impero dei Mongoli e nel tempo istesso la sede d'un vescovo russo, la città devastata da Tamerlano e distrutta da un voivoda di Mosca nel 1480. Altri, con Zagoschin, cercano pure la città di Sarai a Selitrennoie, a 150 chilometri più giù, sull'Actuba, ma può darsi che vi sieno state due Sarai ove risiedettero i can. Dall'est all'ovest, la città che sorgeva presso Tzarov occupava co' suoi sobborghi uno spazio di oltre 21 chilometri sulla riva sinistra dell'Actuba; tutti i villaggi della contrada sono costruiti in mattoni tolti alle rovine [1]. Tzarov è uno dei porti ove s'imbarca il sale cavato dal lago di Yelton. Un altro porto, Vladimirovca, è situato più al sud, ugualmente sulla riva dell'Actuba; da questo scalo si esporta il sale estratto dal lago Bascunciac, sfruttato più attivamente di quello del lago Yelton, a motivo della sua più grande prossimità alle rive del Volga [2]. Colà nel 1878 si propagò la peste, con spavento di tutta l'Europa, dopo essere scoppiata sulla riva destra del Volga, nel piccolo porto militare di Vetlanca. Nel cuor di dicembre, parecchi villaggi furono invasi e quasi spopolati dall'epidemia. La mortalità, che era stata di quasi la metà al principio della peste, colpì bentosto nove malati sovra dieci; in alcuni giorni un borgo perdette 520 abitanti sovra 850 [3].

Astracan, il capoluogo del vasto governo delle steppe caspiane, la città commerciale delle bocche del Volga, non ha il grado che le sembrerebbe dovuto quale porto d'uscita d'un bacino tre volte più grande della Francia e popolato da 50 milioni d'uomini. Anzi, sotto certe considerazioni, Astracan è una città decaduta;

[1] Lopatin, *Congrès de Cazan;* — Alfred Rambaud, *Revue scientifique*, 3 maggio 1879.

[2] Produzione delle saline di Bascunciac:
1871. . . . . . 26,158 tonn. | 1876. . . . . . 107,867 tonn.

[3] D. Döppner; — *Lancet*, 10 febb 1879; — *Progrès medical*, 8 febb. 1879.

essa possedeva un tempo il monopolio del commercio russo coi paesi d'oltre Caspio e riceveva le mercanzie preziose della Persia e delle Indie; ma oggidì le vie di terra, da una parte per Orenburgo, dall'altra per Tiflis, sono preferite dai commercianti alla via marittima; i banchi pericolosi del Volga sono sempre più evitati dal commercio internazionale, ed allorchè la ferrovia da Orenburgo alle città del Turchestan sarà terminata, senza dubbio il movimento degli scambî dall'una all'altra riva del Caspio per Astracan verrà completamente soppresso, a meno che non si scavi il canale laterale al mare proposto da Danilov; il porto del Volga non è ora nemmeno più il principale delle rive caspiane, perchè Bacu lo supera per importanza. La navigazione è attiva sul Volga medio, a Ribinsc, a Yaroslavl, a Nisni e sino a Saratov, diminuisce gradatamente a valle di questa città; al disotto d'Astracan è inferiore a quella di qualche piccolo porto dell'Europa occidentale, il cui nome non è conosciuto che dai marinai delle vicinanze [1]. Il movimento principale degli scambî d'Astracan si fa colla Caucasia per la via del litorale; questa città è inoltre il mercato delle popolazioni di diversa razza, Russi, Tartari, Chirghisi, Calmuchi, che popolano le contrade circostanti, ed i cui rappresentanti, tutti nel loro costume particolare, dànno alla città una fisonomia orientale. La colonia armena, numerosissima, poichè si compone di circa 5000 persone, è in realtà divenuta russa di costumi e di linguaggio. È da notarsi l'assenza quasi completa delle donne nelle vie d'Astracan: sotto tale rapporto la città slava è ancora una città dell'Oriente [2].

Astracan, infatti, è una città antica, perchè occupa, presso le « forche » del delta, una di quelle posizioni capitali ove necessariamente dovevasi fondare un deposito. E' vero che questo deposito si è di spesso spostato di parecchi chilometri in seguito a guerre, incendî e mutamenti nel corso del Volga. Appunto alla testa del delta si trovava, credesi, Atel o Itil, il Balangyar dei Russi, una delle capitali del regno dei Cazar, e denominata infatti per lunga pezza col nome di Cazar negli annali dei Georgiani; quivi sorse anche Tzitracan, che divenne la capitale d'uno Stato tartaro

[1] Commercio esterno d'Astracan nel 1876:

Esportazione: 710,000 rubli; importazione: 2,054,300 rubli.

Movimento del porto nel 1877:

Commercio colla Persia .	211 navi stazzanti	. .	21,674 tonn.
Cabotaggio	3,148 »	» . .	224,274 »

[2] Legrelle, *Le Volga, Notes sur la Russie.*

conquistato dai Moscoviti nel 1557. Hagi-Tarcan precedette, sulla riva destra del Volga, la città d'Astracan, fondata in un'isola del fiume fra il gran braccio e parecchi altri corsi, la Cutum, la Scarginca, la Tzarovca, la Lucovca. Un tempo essa era costruita sovra « sette colline » o piuttosto sovra sette poggi naturali o bugri; ma il suolo della riva si è a poco a poco rassodato e la maggior parte delle case si sono costruite alla riva del Volga, dominate dai diversi edifizi del creml, cattedrale, tribunale, monastero, caserme: da uno d'essi, all'epoca della presa della città da Stefano Razin, fu lanciato il metropolitano. I minareti delle moschee, ergentisi qua e là non lungi dalle chiese, si frammischiano alle cupole ed ai bulbi dorati, ed i canali, seminati di barche, dànno alla città un aspetto più variato di quello della maggior parte delle altre città russe [1].

STEPPE DEL NORD, BACINO DELL'URAL.

GOVERNO D'ORENBURGO, ESERCITO DELL'URAL.

I bacini delle due Uzen, fra il Volga e l'Ural, hanno pure la loro metropoli commerciale, Novo-Uzensc, circondata di piantagioni di tabacco; ma il grande mercato dell'oriente russo, fortunato rivale d'Astracan, è situato sul fiume Ural, presso a poco verso la metà del suo corso ed al confluente della Samara: è la città d'Orenburgo la quale data soltanto dal 1742. Già nel 1735, i Russi avevano innalzata una fortezza con questo nome al confluente dell'Ora e dell'Ural, affine di sorvegliare i Chirghizi ed i Baschiri, trattenuti al nord dal posto di Vernec-Uralsc, situata verso le sorgenti dell'Ural; ma la fondazione della « Città dell'Ora » essendo sembrata minacciosa agli indigeni, scoppiò la guerra ed i Russi credettero bene di mutare il posto d'Orenburgo e lasciando il confluente ove elevasi oggidì la città d'Orsc, riedifica-

[1] Città del basso Volga aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

GOVERNO DI SIMBIRSC.		GOVERNO DI SARATOV.	
Simbirsc	26,800 ab.	Saratov	93,200 ab.
Sizran	19,450 »	Voljsc	31,250 »
GOVERNO DI SAMARA.		Camiscin	15,700 »
Samara	51,250 ab.	Cvalinsc	15,200 »
Buzuluc	14,900 »	Dubovca	12,750 »
Pocrovscaya (sloboda)	12,950 »	Tzaritzin	11,850 »
Nicolayevsc	9,550 »	GOVERNO D'ASTRACAN.	
Buguruslan	7,950 »	Astracan	48,200 ab.

rono la cittadella a 190 chilometri, poscia a 75 chilometri più all'ovest, pur lasciandole ancora il nome d'Orenburgo, per quanto non avesse più senso alcuno. La fortezza, costruita sull'alta sponda del fiume, vale a dire sulla riva destra, ha perduto la sua importanza strategica dacchè la frontiera della Russia è stata riportata al di là del Turchestan, verso le alte montagne del centro dell'Asia; ma Orenburgo in cambio ebbe una parte commerciale più attiva: fin dal 1826, più di 10,000 cammelli venuti da Taschent e da altre città del Turchestan recavano ad Orenburgo cotone ed altre derrate, riportando in Asia prodotti industriali. Ad Orenburgo trovasi ora il capo-linea di tutta la rete europea; fino a Lisbona ed a Cadice, il passaggio del Volga è la sola soluzione di continuità presentata dalla ferrovia di 7000 chilometri di lunghezza, destinata a prolungarsi prossimamente all'oriente colla « Grande Centrale Asiatica »: il tracciato di questa via non è ancora stato fissato definitivamente all'est d'Orsc, l'antica Orenburgo. Una delle grandi ricchezze del distretto d'Orenburgo è il sale: le saline d'Iletzcaya Zastscita, a 72 chilometri al sud, su di un affluente dell'Ural, forniscono in media più di 20,000 tonnellate all'anno, e potrebbero assicurarne venti volte tanto, abbastanza pel consumo di tutta la Russia, perchè la potenza dello strato di salgemma è calcolata più di 1200 milioni di tonnellate[1].

La città d'Uralsc, situata all'angolo brusco formato dal fiume Ural nel punto in cui discende direttamente verso il mezzogiorno, è il capoluogo dei Cosacchi dell'Ural, il cui territorio si stende lungi all'est del fiume, nei paesi asiatici. Questa città dei confini dell'Asia, considerata amministrativamente come fuori dell'Europa, quantunque si trovi sulla riva destra del fiume, si distingue dalle altre provincie della Russia propriamente detta pei costumi degli abitanti e le tradizioni del regime militare. Le principali industrie dei Cosacchi del paese sono l'allevamento dei cavalli e la pesca. A valle d'Uralsc, essi costruiscono ogni anno attraverso l'Ural un *uciug*, forte palizzata che impedisce ai pesci del Caspio di risalire il fiume più oltre; è il limite fra le acque libere a monte, ove tutti possono pescare, Cosacchi, Baschiri o Chirghizi, e la parte a valle le cui acque appartengono alla nazione cosacca; molti posti militari sono scaglionati di tratto in tratto lunghesso il fiume per allontanare i bracconieri ed i fanciulli le cui grida po-

[1] Murchison; — Nebolsin; — Semonov, *Dizionario Geografico Statistico* (in russo).

trebbero spaventare il pesce. L'ataman indica i giorni ed i luoghi di pesca: giunto il momento, il fiume copresi repentinamente di Cosacchi armati di fiocine e d'altri congegni: allora soltanto comincia la strage che deve fornire alla nazione la sussistenza dell'anno [1].

I Cosacchi dell'Ural sono venuti dalla Grande Russia pel corso del Volga. Dopo la distruzione dei regni tartari di Cazan e d'Astracan, il basso Volga era diventato il luogo di convegno d'uomini di razze diverse, benchè Russi in maggioranza, che si chiamavano « gli uomini liberi », ed il governo di Mosca designava col nome di « briganti cosacchi ». A poco a poco i voivodi li cacciarono dalle rive del Volga e, mentre gli uni risalivano al nord e fuggivano in Siberia per la Cama, gli altri, imbarcandosi sul Caspio, approdarono nel delta del Yayic. Essi distrussero, nel 1580, la città nogai di Saraiscic, l'antico deposito delle mercanzie genovesi spedite da Tana nell'Asia centrale, e fondarono più su sul Yayic la loro città di Yayitzc, di cui Pallas vide ancora gli avanzi nel 1769. Senza padroni stranieri, facevano pertanto guerra a nome dello czar di Mosca, e spesso ne combatterono i nemici; antecessori dei Russi attuali, essi occuparono anzi la città di Chiva per alcuni giorni [2]. Nella metà del secolo XVII, il governo di Mosca, desideroso di tener a freno i turbolenti Cosacchi, fece costruire presso la bocca principale del Yayic la città d'Ust Yayitzc, che prese tosto dopo il nome di Guryev, dal mercante al quale erano state concesse le pescherie; a poco a poco i Cosacchi perdettero la fiera loro indipendenza, e da sudditi nominali divennero sudditi reali. Gli « uomini liberi » impararono a conoscere le verghe ed il cnut, il governo d'Orenburgo giunse a proibir loro di portare la barba, e venne minacciato persino il loro modo di fare il segno della croce. Per tal modo i Cosacchi del Yayic risposero fra i primi all'appello di Pugatciov, il falso czar « Pietro III », il quale prometteva loro « la croce e la barba, i fiumi e le praterie, il denaro ed i viveri, il piombo e la polvere, colla libertà in eterno ». Vinti, essi perderono persino il nome e sul posto della città di Yayitzc sorse l'Uralsc attuale; si tolse loro il diritto di

[1] Città del bacino dell'Ural e delle steppe aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

GOVERNO D'ORENBURG.		GOVERNO DI SAMARA.	
Orenburg	35,600 ab.	Novo-Uzensc	7,550 ab.
Orsc	5,600 »	TERRITORIO DEI COSACCHI DELL'URAL.	
		Uralsc.	17,600 ab.

[2] RABININ, *Les Cosaques de l'Oural.*

eleggere i loro capi; il loro *crug*, « circolo » o « comunità », fu abolito ed essi ricevettero per mano dello tzar un vice-ataman. che dal 1833 non è nemmanco scelto nel corpo della nazione; il potere dei capi venne aumentato a spese della libertà dei semplici Cosacchi. Colla legge del 1874, il servizio militare obbligatorio è stato introdotto secondo i regolamenti russi, mentre pel passato la comunità inviava Cosacchi volontari; i malcontenti sono stati esiliati in Siberia e nell'Asia centrale.

Un tempo le acque e le terre erano considerate come proprietà comune e indivisibile di tutto l'esercito, ma quel comunismo primitivo, che ancora esiste in teoria, è già assai modificato per l'effetto della distinzione delle classi. Gli ufficiali hanno diritto per le loro greggi ad una raccolta di fieno superiore a quella degli altri Cosacchi e possono compiere la loro parte di lavoro affidandola ad un certo numero di salariati; essi s'attribuiscono pure una notevole proporzione nel prodotto della pesca e ricevono da 33 a 44 ettari di terra, mentre gli altri Cosacchi hanno soltanto la metà di questo spazio [1]. Sotto il regno di Nicola, la metà circa della nazione, obbedendo alla pressione amministrativa, è entrata nell'unione ortodossa dei yedinoverzi; ma molti restano ancora rascolnichi, mussulmani ed anche buddisti. Questa mescolanza di religioni indica anche una gran mescolanza di razze.

X.

BACINO DEL DON, MAR D'AZOF.

GOVERNI DI VORONEJ E DI CARCOV, TERRITORIO DELL'ESERCITO DEL DON.

Il versante del mare d'Azof non è una contrada nettamente limitata da frontiere naturali e distinguentesi dagli altri versanti pel linguaggio e l'origine della popolazione. Le sorgenti del Don e de' suoi alti affluenti si frammischiano a quelle dei tributari del Volga e del Dgnepr; anche la Medveditza ed altri fiumi che vanno ad unirsi al Don costeggiano il Volga ad una breve distanza offrendo nel loro corso gli stessi fenomeni geologici. Terre nere e steppe nude succedonsi dal nord al sud nella valle del Don, come in quella del Dgnepr e del Dgnestr, e la popolazione

[1] Rabinin, opera citata; — Jeleznov, *Les Ouraliens*, I.

vi si distribuisce nel modo medesimo, sempre meno densa secondo la diminuzione di fertilità del suolo. Al nord ed all'oriente i Gran-Russi, all'ovest i Piccoli-Russi, al sud coloni di ogni razza e di ogni lingua come nella Nuova-Russia, popolano il versante del mar d'Azof e fanno della contrada un territorio comune, dove tutti gli abitanti della Russia, ad eccezione dei Finni, ritrovano fratelli d'origine. La popolazione è un po' meno densa nel bacino del Don che in quello del Dgnepr, e nella Russia centrale, a motivo della grande estensione che vi occupano le steppe. ma essa s'accresce d'anno in anno[1]. Le diverse formazioni geologiche della Russia centrale, eocene, cretacee, devoniane, continuano regolarmente nel bacino del Don; parimenti, la zona di granito che forma le « soglie » del Bug e del Dgnepr si prolunga al sud-est fino nella vicinanza del mar d'Azof; ma la contrada possiede inoltre vasti terreni di carbon fossile, che le dànno una importanza eccezionale nell'industria e non mancheranno d'attirare verso le rive del Donetz una popolazione considerevole.

Il Don, nel nome del quale si ritrova probabilmente la radicale dell'appellativo greco di Tanai, se non per l'abbondanza delle acque, almeno per la lunghezza del corso, è uno dei grandi fiumi dell'Europa: co' suoi giri, ha 2150 chilometri di lunghezza. Nato in un piccolo lago del governo di Tula, scorre dapprima al sud, poscia, dopo essersi unito al fiume quasi parallelo del Voronej, serpeggia verso il sud-est ed anche verso l'est, come se andasse a gettarsi nel Volga. Ingrossato dalle acque copiose del Copor e della Medveditza, arriva a 75 chilometri dal grande tributario del Caspio, al disopra del quale il suo livello medio è elevato di 42 metri. Le sue due rive, come quelle del Volga, hanno la forma normale, vale a dire la sponda destra è elevata mentre a sinistra si stendono spazii già livellati dalle acque. Per tal modo il Don scorre, per così dire, su di una specie di terrazza simile al gradino d'una scala e le alte coste occidentali sembrerebbero doverlo rigettare verso il fiume inferiore: tuttavia egli fa un brusco gomito, per discendere al sud, poscia al sud-ovest, ed all'ovest

[1] Tre governi i cui limiti concordano approssimativamente con quelli del bacino del Don:

	Superficie.	Popolazione nel 1876.	Popol. chilometr.
Voronej	65,885 chil. quad.	2,280,000 (?) ab.	35 ab.
Carcov	52,402 » »	1,775,000 (?) »	34 »
Terr. dell'esercito del Don	160,352 » »	1,275,700 »	8 »
Insieme.	278,639 chil. quad.	5,330,700 ab.	19 ab.

verso il mar d'Azof. Al punto di vista commerciale, il Don prolunga realmente il corso del Volga. Discendendo verso un mare che, pei quattro stretti di Yenicalé, del Bosforo, dei Dardanelli, di Gibilterra, s'apre sull'Oceano, il Don ha sul Volga il vantaggio immenso di non perdersi in un bacino chiuso. La maggior parte delle merci che discendono il corso del Volga vengono così sbar-

N. 168. — ISTMO TRA IL DON E IL VOLGA.

Scala di 1 : 940,000

0 20 chil.

cate al gomito più vicino al Don e dirette su questo fiume. Il sultano Selim II aveva già tentato, assediando Astracan, di scavare un canale fra i due fiumi per condurre nel Caspio il suo materiale da guerra; Pietro il Grande riprese i lavori del canale che doveva riunire i due corsi d'acqua, ma l'impresa fu abbandonata e fino alla metà del nostro secolo il passaggio venne attraversato soltanto da convogli d'animali e da carri: dal 1861 il Volga continua verso il Don per mezzo di una strada ferrata. La

prima linea, semplice via ferrata per la trazione delle merci a mezzo di cavalli, venne sostituita da due vie a locomotive.

Le disuguaglianze di portata del Don sono il motivo che ha finora impedito di scavare un grande canale di navigazione attraverso l'istmo che separa i due fiumi. Senza dubbio la massa d'acqua recata dal Don è abbastanza considerevole in media per diventare un canale, poichè è calcolata da Belelubischi a 245 metri cubi per secondo; ma le differenze sono fortissime fra le basse acque e le piene[1]. Libero di ghiaccio per 240 giorni circa al suo meandro occidentale, il Don è qualche volta talmente basso e sparso di banchi di sabbia, che la navigazione vi si fa a fatica con piccoli battelli a fondo piatto; durante le due piene, lo straripamento « freddo », che accompagna lo squagliamento e lo straripamento «tepido», che ha luogo durante le pioggie estive, il Don inferiore, gonfiato dalle « acque russe », sale da 3 a 6 metri al disopra del livello medio e ricopre tutti i fondi della sua valle; in parecchi punti egli ha 30 chilometri di larghezza; è un mare in movimento di cui non si veggono le rive[2]. Il Don ha per le sue differenze un regime quasi torrenziale; straripa senza misura alternativamente e s'impoverisce. Un certo numero de' suoi affluenti si

N. 169. — OVRAGHI O BURRONI ASCIUGATI NELLA VALLE DEL DON.

Scala di 1:300,000

0 — 10 chil

[1] Portata di piena del Don a Rostov: 10,465 metri cubici.

[2] PAVLOVITCS, *Materiali per la geografia e la statistica della Russia, Governo di Jecaterinoslav* (in russo).

ANTICA STRADA FERRATA A TRAZIONE DI CAVALLI DAL DON AL VOLGA.

Disegno di Th. Weber, da una incisione russa.

prosciugano anzi completamente in estate. Quantunque nel continente europeo le valli e gli *ovrag* o burroni di questa parte della Russia meridionale presentino esattamente lo stesso carattere degli *uadi* di alcune contrade aride dell'Asia e dell'Africa, i fiumi degli ovrag sono divisi in « secchi » ed in « umidi », ed anche questi sono per la maggior parte ruscelli la cui acqua si apre a stento un cammino nel suolo argilloso. Nulladimeno i pozzi scavati da 50 a 80 metri di profondità forniscono ovunque in abbondanza un'acqua di buona qualità [1]. Dacchè la Russia centrale e le regioni boscose della Russia meridionale sono state su vaste estensioni spogliate della loro verzura, quelle differenze di portata si sono accresciute; forse anche il clima è diventato più secco, come più all'ovest nel bacino del Dgnepr e del Danubio; ed all'oriente nei bacini dell'Ural, dell'Emba, del Sir e dell'Amu. Certamente il Donetz o piccolo Don, che scorre parallelamente al fiume principale dalla parte dell'ovest e del sud, era navigabile al XVII secolo e durante la prima metà del XVIII; le imbarcazioni ne risalivano il corso per uno spazio di parecchie centinaia di chilometri; ora una navigazione precaria non può aver luogo che nel corso inferiore del fiume e soltanto durante le inondazioni; in tempo ordinario la sua larghezza è in alcuni luoghi ridotta a 20 metri e pertanto il Donetz non ha meno di 1100 chilometri di sviluppo. Gli si dà il nome di Donetz del Nord (*S'everniy Donetz*), quantunque non vi sia un Donetz del Sud, tranne un braccio del Don inferiore, nel delta. Al sud del Donetz la steppa si estende in tutta la sua nudità; essa non ha più legni, non vi si scorgono nemmeno i boschetti di piccole quercie e di peri selvatici che crescono al nord nei luoghi riparati. Vi mancano pure le praterie propriamente dette: in luogo di formare tappeti di zolle erbose, le erbe spuntano disposte in cespugli spazieggiati. Quivi le *burane* o tempeste invernali, non incontrando alcun ostacolo, soffiano in tutto il loro furore; sono le *metel's* per eccellenza, così chiamate da una radicale che ha il senso di « scopa », affine di esprimere la formidabile violenza del vento che netta la superficie della steppa e sovente spinse intiere mandre nelle acque del mar d'Azof o del Sivas.

La più importante, ma non la più vasta regione carbonifera della Russia, si stende su di uno spazio di circa 25,000

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VIII, 1865.

chilometri quadrati nel bacino del Donetz e principalmente nella sua parte meridionale. Fin dal 1865 vi si scoprirono a poca profondità circa 650 strati di carbone, aventi una potenza media di 30 centimetri[1] ed in certi punti anche 7 metri di spessore, consistente in combustibile di tutte le qualità, dall'antracite quasi pura al carbon fossile grasso. I burroni che tagliano il territorio colle loro innumerevoli trincee, permettono di studiare la formazione di quegli strati e facilitano il lavoro dei minatori. I giacimenti di carbone del Donetz, segnalati per la prima volta dall'ingegnere Olivieri nel 1829, poscia esplorati con cura da Le Play[2] nel 1837, non furono per lunga pezza utilizzati; durante la guerra di Crimea, i Russi, privi del combustibile inglese, neppure avevano tutti gli utensili necessari per procurarsi il carbon fossile che possedevano in gran copia nell'immediata vicinanza del mar d'Azof. Di più, benchè il minerale di ferro esista in grandi quantità nel bacino di carbon fossile del Donetz, le officine metallurgiche vi trattavano unicamente il minerale dell'Ural: da Petrozavodsc, da Perm, sui confini delle solitudini del nord, il governo faceva poi venire i cannoni o le palle.[1] Anche oggi i contadini della contrada del carbon fossile riscaldano le loro capanne con escrementi di bestiame e paglia, invece di adoperare il carbone celato nei dintorni dei loro villaggi. Dopo la guerra di Crimea, la produzione del carbone e quella del ferro non cessarono d'aumentare nel bacino del Donetz; nel 1839, essa non superava le 14,000 tonnellate, mentre oggidì un solo gruppo di miniere, quello di Gruscioyca, ne fornisce una quantità quindici volte più considerevole, grazie alla ferrovia che traversa il distretto, ed alla vicinanza delle città di Novo-Ciercasc, di Rostov, di Taganrog[3].

N. 170. — BACINO CARBONIFERO DEL DONETZ.

Scala di 1 : 6,150,000
0 150 chil.

[1] Von Helmersen, opera citata.
[2] *Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée*, tomo IV.
[3] Produzione delle miniere di carbone del Donetz nel 1872: 672,400 tonn.

I battelli a vapore del Don, del mar d'Azof, del mar Nero utilizzano il carbon fossile del Donetz e per ciò stesso contribuiscono indirettamente ai progressi industriali ed al popolamento della contrada.

La distesa d'acque alla quale si dà il nome di « mare » d'Azof, ridotta in estensione dalle rivoluzioni terrestri che l'hanno separata dal Caspio, è ancora diminuita durante i tempi preistorici, molto meno, tuttavia, di quello che si dovrebbe credere stando alle tradizioni. Erodoto dice, è ben vero, che la palude Meotide aveva una superficie quasi uguale a quella del Ponto Eusino; ma dacchè i marinai greci ebbero percorso questo mare interno ed ebbero fondate colonie sulle sue rive, essi si resero conto della leggiera estensione del golfo relativamente al mare libero ed anche la maggior parte degli autori greci sembra abbiano esagerata la natura paludosa di una parte del bacino. Non si pretese forse all'epoca dell'invasione dei barbari, che gli Unni avessero potuto traversare questo mare seguendo una curva che venne a toccare le coste delle Crimea passando a guado, poscia traversando uno stretto canale a nuoto? Anche lo storico Zosimo afferma che a quell'epoca il Bosforo Cimmerio, oggi stretto di Chertsc, era divenuto terraferma. Tuttavia è certo che il mar Meotide era or son 1500 anni un po' più vasto e più profondo che non lo sia oggi: le alluvioni del Don hanno ristretto il bacino e ne hanno rialzati i fondi. Il profilo del delta ha completamente cambiato e le descrizioni date da Strabone non s'applicano per nulla alla presente forma delle rive [1].

La città di Tanai, che i Greci avevano fondato alla bocca stessa del Don, ed ai tempi di Tolomeo trovavasi già a qualche distanza dal mare, ha cessato d'esistere; ma, grazie a frammenti architettonici e ad iscrizioni, Leontyev potè riconoscere, fra Sinavca ed il villaggio di Nedvigovca o « cutor Nedvigovschi », il posto occupato un tempo dalla città commerciante; questo luogo è ora a circa 10 chilometri dall'antica foce del gran Don, mutato in un bacino morto (*m'ortviy Donetz*). Il corso principale del fiume si è portato verso il sud, e sulla riva di questa nuova corrente sorge la città d'Azof, già erede di Tanai per importanza strategica e commerciale. Là ove le acque scorrono in più gran copia, là pure le alluvioni si stendono sul mare in quan-

[1] SUCOMLIN, *Pilota del mare d'Azof* (in russo); — BORISAC, *Studio geologico-idrografico del Don inferiore* (in russo).

tità più considerevoli. Può far stupore come il flutto del Don, carico di sabbia delle steppe[1], non allunghi più rapidamente il delta; si attribuisce questa lentezza relativa del fenomeno di colmata ai venti tempestosi che soffiano durante una sì gran parte dell'anno dalle regioni dell'est e del nord-est[2]. L'ondata si forma nella vicinanza stessa delle rive e le alluvioni ancora sospese nell'acqua, ed anche lembi di terra già deposta e vasti banchi

N. 171. — DELTA DEL DON.

Da 0 a 2 m. Da 2 e più

Scala di 1 : 395,000

0 10 chil.

di melma sono trascinati al largo e riportati lungi sulle rive. Il lavoro del Don consiste così assai più nell'alzare i fondi che nell'elevare isole e prolungare penisole. Secondo von Helmersen, i progressi annui del Don sarebbero tutt'al più di 6m, 70 in media[3].

L'estremità orientale del mare di Azof, vale a dire il golfo

[1] Proporzione media dei contributi . . . . 1/1200 dell'acqua.
Quantità annua . . . . 6,517,000 metri cubici.

[2] Veselovschi, *Del clima della Russia* (in russo).

[3] *Bulletin de l'Académie des sciences de Pétersbourg*, XI, n. 4.

di 130 chilometri di lunghezza che viene chiamato specialmente rada di Taganrog, può essere considerato nell'insieme come il semplice prolungamento del Don, ad un tempo per le acque dolci, per la corrente e per le sinuosità del suo canale di navigazione, simili ai meandri di un fiume. L'insieme di questo golfo, dove la più grande profondità è di 7 metri e mezzo, ma che in media offre alle navi appena 3 o 4 metri, pare sia diminuito dacchè sotto Pietro il Grande vennero costruite le prime carte marine; ma è difficile paragonare gli scandagli fatti a diverse epoche nel bacino principale del mar d'Azof, perchè non negli stessi punti vennero gettati gli istrumenti e non si sa nemmeno esattamente quali « piedi » abbiano servito di misura ai primi scandagliatori. Essi avrebbero dovuto anche notare con esattezza lo stato del tempo e sopratutto la direzione dei venti durante le operazioni, il livello del mare cangiando talvolta di parecchi metri sotto l'influenza della corrente e della pressione atmosferica, come pure pel dondolamento degli scandagli: nel settembre del 1850, il marinaio Sucomlin avrebbe constatato un abbassamento di 3 metri sulle coste orientali, e numerose navi, il cui equipaggio vogava sicuro lungi dalle rive, si trovarono d'un tratto immobili sul fondo; in simili casi il livello del Don può trovarsi anche più basso del livello del mare [1]. Nel mese di novembre dell'anno precedente, si osservò davanti a Taganrog il fenomeno inverso: quivi sotto l'influenza d'un furioso vento del sud-ovest, il gonfiamento dell'acqua non sarebbe stato inferiore ai cinque metri e mezzo. Il fondo del mar d'Azof dovette leggermente rialzarsi dopo i tempi dei Greci, benchè le misure date da Polibio, cinque o sette orgie, corrispondano presso a poco agli scandagli recenti per la maggior estensione del bacino: la profondità media del mar d'Azof è di circa 10 metri, il che, per una superficie di 36,822 chilometri quadrati, dà una capacità approssimativa di 368 miliardi di metri cubi o di 368 chilometri, quattro volte all'incirca il lago di Ginevra. La profondità più considerevole trovata dallo scandaglio nel mar d'Azof nel 1854 fu di 13^{m},40 mentre nel 1803 era stata di 14^{m},60. Questa differenza proviene forse da circostanze locali e temporanee, giacchè non è ammissibile che la colmata abbia potuto avvenire così rapidamente nel corso di mezzo secolo. Il fondo del mare, composto di sabbia argillosa come il suolo delle steppe affatto privo di scogli, si riveste più che lentamente di nuovi straticoli, dove le materie

[1] Borisac, opera citata.

organiche si frammischiano agli avanzi sabbiosi delle rive. Se i contributi del Don non fossero trascinati nel mar Nero, quello d'Azof sarebbe completamente ricolmo nello spazio di 56,500 anni.

Se il constatare il deposito delle alluvioni sul fondo del bacino d'Azof riesce difficile, lo si fece senza stento intorno ai *cosi*, cioè alle penisole a forma di coni ricurvi radicati alla costa calcare, piena di fossili, che si avanzano lungi nelle acque. Molti capi terminano con queste frècce bizzarre di sabbie mobili e di conchiglie frantumate [1], inclinate variamente a seconda della direzione media dei venti e delle correnti; ma sulla riva settentrionale del mare si vedono succedersi regolarmente cinque di queste punte, tutte ricurve verso il sud-ovest con un'ondulazione ritmica, tutte armate sulla faccia occidentale di piccoli ami laterali [2] e succedentisi dall'est all'ovest per ordine di grandezza; tranne una sola, dove la corrente d'un fiume viene a turbare il regime dei depositi, i *cosi* della costa del nord sono anche meno bruschi sulla loro riva orientale e si appoggiano all'ovest su vasti bassi-fondi; le acque che vengono a battere la costa spiegano tutte, secondo una curva somigliante, la loro ondulazione semicircolare dall'una all'altra freccia con un circuito tanto più grande, quanto il bacino marittimo ha maggior larghezza e le onde vi ricevono una forza d'impulso più considerevole. Nei pressi di queste punte, dove vengono a depositarsi le torbide sospese nella corrente, si constatò essere più rapidi i cambiamenti di rilievo; tutte le frecce si sono allungate ed i fondi che le circondano si elevarono regolarmente di parecchi decimetri od anche d'un metro dal principio del secolo [3]. Così la colmata del mar d'Azof, nella quale Strabone non vedeva un tempo che una specie d'espansione del Don, continua di secolo in secolo, in maniera da non disprezzarsi, ma non abbastanza presto perchè sia possibile calcolare la probabile durata di questo mare interno, supponendo che le oscillazioni locali non vengano a modificare il livello relativo delle rive e delle acque. Come disse Aristotele, parlando precisamente di questa futura colmata della Palude Meotide, « tutti i popoli spariranno forse prima che questo cambiamento sia compito sino alla fine ».

La massa liquida recata dal Don è di molto superiore a quella

[1] Von Helmersen, *Bulletin de l'Academie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo VII, 1864.

[2] Von Helmersen, raccolta medesima, tomo XI, 1867.

[3] Von Baer, raccolta medesima, tomo V, 1863.

CHERTS E IL MONTE MITRIDATE.

Disegno di Taylor, da una fotografia comunicata da M. Rambaud.

del mar d'Azof; così l'intero golfo può essere considerato come la continuazione marittima del fiume e questo medesimo è un affluente del Ponto-Eusino; le sue acque torbide, che gli fecero dare forse il nome di « mar Turchino » col quale lo conoscevano gli Arabi e gli antichi Russi, si spandono per lo stretto di Cherts con una forza considerevole, di cui i bastimenti durano fatica talvolta a trionfare. Per la natura delle sue acque, il golfo Meotide è fiume e mare ad un tempo. Nella rada di Taganrog, l'acqua è completamente dolce ed i marinai ne fanno provvista nei loro bastimenti; su tutta la costa occidentale, le bestie vanno ad abbeverarsi nel mare, mentre verso il centro del bacino l'acqua è già salata, benchè in proporzione minore che non lo sia nel mar Nero [1]. Ma all'ovest del mar d'Azof si stendono, tra gli altipiani delle steppe russe e la penisola di Crimea, le vaste maremme del Sivas, l'acqua delle quali svapora sotto l'azione del sole e dei venti e che merita veramente il suo nome di « mar Putrido » nell'estate e nell'autunno. Questi stagni, ricevendo acqua dolce solo per mezzo delle pioggie, hanno una proporzione media di sale assai più considerevole del mar d'Azof, ed anzi in alcune paludi laterali, che in estate si prosciugano nelle sabbie, lasciano al loro posto strati di sale cristallino. Il Sivas è accessibile ai battelli piatti soltanto nella parte settentrionale; sotto questo rapporto non ha punto cambiato dai tempi di Strabone. I venti che soffiano da una parte e dall'altra cambiano incessantemente la configurazione degli stagni, riempiendo gli uni, vuotando gli altri, ed il terrapieno della ferrovia recentemente gettata attraverso tutta questa regione di terre incerte servì di linea d'appoggio a parecchi sterri, dove si stabilirono saline molto produttive [2], le quali forniscono presso a poco la metà di tutto il sale consumato nell'impero [3]; a seconda dei bisogni della vendita il governo fa estrarre dai laghi da 100,000 a quasi 400,000 tonnellate di sale ogni anno. Lo stesso Sivas, così poco regolare nei suoi contorni, è separato dal mar d'Azof per mezzo d'una freccia notevolmente regolare, il cui profilo non è meno netto di quelli dei *cosi*.

[1] Pesi specifici dell'acqua del mar d'Azov 1,0097
» » » » » Nero 1,01365
(GOEBBEL, *Reisen in den Steppen des südlichen Russlands*).

[2] Produzione delle saline della Crimea nel 1873. . . . 386,741 tonnellate
» » » » » » 1874. . . . 242,228 »
» » » » » » 1875. . . . 94,878 »
» » » » » » 1876. . . . 198,037 »

[3] *Russische Revue*, n. II.

Questa freccia, designata col nome d'Arabat, dal piccolo porto della sua estremità meridionale, non ha meno di 13 chilometri di lunghezza su di una larghezza che varia dai 1600 ai 5300 metri; essa è composta quasi interamente di sabbia, distribuita su allineamenti regolari dai venti e dalle onde, ma comprende pure, particolarmente al nord, gruppi d'argilla e di rocce calcari, le quali

N. 172. — STRETTI DI JENI-CALEH.

Profondità.

Da 0 a 5 m. Da 5 a 10 m. Da 10 m. e più.

Scala di 1 : 500,000

0 10 chil.

servirono di pilastri all'argine sabbioso deposto dall'una all'altra riva. Uno solo grau fa comunicare attualmente il mar Putrido col mar d'Azof; aperto all'estremità settentrionale della freccia, davanti al borgo di Genitscec, cambia di larghezza secondo la direzione dei venti ed i contributi delle sabbie, che vengono ora dal mare d'Azof, ora da Sivas, a norma delle correnti. Nel 1860 la larghezza del canale al grau di Genitscec era di soli 137 metri.

Strabone parla di una larga apertura. Dal suo tempo la forma delle freccie ha evidentemente cambiato.

Si può dire che l'emissario che esce dal mar d'Azof per lo stretto di Yeni-Caleh ha il suo banco come tutte le altre correnti fluviali che vengono ad urtare le loro acque contro quelle dell'alto mare. L'entrata dello stretto ha soltanto $4^{m},25$ in media; ma al sud di questo banco, il letto marino, appartenendo già al bacino del mar Nero, s'approfondisce rapidamente: lo scandaglio trova quasi 20 metri sul prolungamento della linea formata dalla costa meridionale della Crimea. Al sud di questa porta dello stretto, le profondità aumentano regolarissimamente sino alla fossa di 1868 metri che venne trovata fra Cherts e Sucum-Caleh, esplorando i fondi marini per la collocazione di un cordone telegrafico[1]. La corrente uscita dal mar d'Azof si perde nel movimento generale delle acque del mar Nero, che si porta regolarmente lungo le coste. All'ovest dello stretto di Yeni-Caleh e del litorale della Crimea, questa corrente del Ponto-Eusino è accresciuta dalle acque che le arrecano il Dgnepr, il Bug, il Dgnestr ed il Danubio. Alleggerito dal grande emissario, che esce dal Bosforo, il fiume marittimo si ricurva verso l'est per seguire le coste dell'Anatolia e ricominciare al di là di Batum il

N. 173. — STRETTO DI GENISCEC.

Profondità.

Da 0 a 5 m. Da 5 m. e più.

Scala di 1 : 250,000

0 5 chil.

[1] *Izvestiya Russk. Geograf. Obstscestva*, 1870, tomo V, n. 8.

circuito del mar Nero. La rapidità della corrente varia dai 900 ai 2700 metri per ora, crescendo o diminuendo a seconda della direzione dei venti[1].

La fauna del mar d'Azof e del Ponto Eusino, non meno dello studio dei terreni emersi, ci dà la prova dell'antica unione dei due bacini del mar Nero e del Caspio in una sola superficie marittima. Infatti, i pesci viaggiatori e quelli che abitano ordinariamente le acque salmastre, finalmente quelli che vivono indifferentemente nell'acqua salmastra o salata presentano tra un mare e l'altro un'identità quasi completa. È assai probabile che la separazione tra il mar Nero ed il Caspio si sia compiuta molto tempo prima che si aprisse tra il mar Nero ed il Mediterraneo lo stretto di congiunzione. Mentre, per effetto d'una lunga diversità dei due ambienti, i pesci della medesima origine che abitano i due mari separati dall'istmo ponto-caspiano si sono già fatti un po' differenti tra di loro in varietà ed in ispecie, i pesci del Mediterraneo penetrati nel mar Nero, hanno conservato il loro tipo. É da notarsi che codesta immigrazione delle specie del Mediterraneo pel cammino aperto loro dai Dardanelli e dal Bosforo continua ancora oggidì, giacchè in questi ultimi tempi si pescarono sulle coste della Russia vari pesci del Mediterraneo sfuggiti alle ricerche precedenti. Del resto le specie si ripartiscono naturalmente secondo il grado di salatura delle acque. Nel bacino principale del Ponto Eusino, la fauna è specialmente mediterranea; nel golfo di Odessa, nei pressi delle bocche del Danubio, del Dgnepr e del Dgnestr, nel mar d'Azof, dove le acque sono leggermente salate, quasi tutte le specie appartengono alla fauna caspiana[2].

La popolazione del versante del mar d'Azof che più si distingue per la storia, i costumi, l'ordinamendo politico, è quella dei Cosacchi del Don, discendenti per la maggior parte da fuggiaschi grandi russi; tuttavia vi ebbe certamente mescolanza coi Cosacchi tartari d'Azof; il primo capo dei Cosacchi del Don menzionato dai documenti nel 1549 porta precisamente il nome tartaro di Sariazman[3], ed essi costruirono la loro prima chiesa più di cento

[1] SCHMIDT, *Materiali per la geografia e la statistica della Russia* (in russo). *Governo di Cherson.*

[2] KESSLER, *Russische Revue*, 1875, 4.° fascicolo.

[3] SOCOLOVSCHI, *La vita economica e la colonizzazione delle steppe avanti l'epoca della servitù* (in russo).

anni dopo, nel 1653; sino al secolo diciottesimo la cerimonia del matrimonio limitavasi alla dichiarazione degli sposi davanti all'assemblea dei Cosacchi[1]. I contadini e le genti delle città oltraggiati dai signori o dai voivodi, gli infelici minacciati di qualche sterminio in massa e più tardi i rascolnichi perseguitati, avevano per loro rifugio le steppe: sfuggiti agli oppressori, essi si stabilirono in qualche bassofondo delle praterie, in un burrone remoto, e, al primo avviso, erano pronti a fuggire nuovamente od a resistere secondo la forza dei nemici musulmani o cristiani, che venivano ad attaccarli; di questa maniera si popolò a poco a poco tutto lo spazio che si estende tra il confluente del Don e della Medveditza ed il mar d'Azof, regione ancora deserta nel 1521. Già nella seconda metà del secolo sedicesimo, i coloni moscoviti del Don inferiore erano divenuti tanto numerosi da formare una confederazione potente, che rendeva ai Tartari invasione per invasione; rimaneva però convenuto tra le due nazioni di saccheggiatori che non si abbrucierebbe mai il fieno delle steppe, il quale nutriva le mandre degli uni e degli altri[2]. Più tardi alcuni Cosacchi Zaporoghi ed altri Piccoli-Russi vennero ad unirsi come uguali ai Cosacchi Velico-Russi, stabilendosi per la maggior parte sulle rive del Don inferiore; ancora oggidì i Cosacchi Piccoli-Russi i quali vanno nei loro viaggi a domandare ospitalità ai Cosacchi di questa contrada, sono accolti come fratelli, mentre i contadini grandi-russi sono ricevuti solo come ospiti. Per una strana bizzarria etnografica, i Grandi-Russi del Don inferiore sono separati dalla massa della loro razza per mezzo di spazi, i quali rimasero deserti sino all'arrivo dei coloni malo-russi nel secolo diciassettesimo; le popolazioni si sono incrociate; gli è che ogni truppa, fuggendo l'oppressione dei signori, cercava di allontanarsi dalla patria quanto più era possibile. I fuggiaschi di tutte le razze dell'Europa orientale e delle rive del mar Nero cercarono un asilo fra questi avventurieri, briganti ed eroi ad un tempo; e tutti erano i benvenuti, a patto che prendessero il nome di Cosacchi. Fa meraviglia il trovare tra i rivieraschi del Don un gran numero di famiglie tedesche[3]: di migrazione in migrazione, Sassoni e Svevi finirono per diventare liberi cavalieri del deserto. Soltanto nel 1810 il Senato di Pietroburgo proibì ai Cosacchi d'accogliere gli szlasticzi polacchi.

[1] Yacuphin, *La legge municipale* (in russo).
[2] Crasnov, *Il territorio dell'armata del Don* (in russo).
[3] *Lettere sul viaggio del principe ereditario in Crimea*, 1864 (in russo).

Non appena costituiti, i Cosacchi del Don riconobbero la sovranità dello czar di Mosca; nel 1570 si posero sotto la protezione d'Ivano IV, ma ripeterono per lungo tempo ancora il loro proverbio: « Lo czar regna a Mosca ed il Cosacco sul Don ». Frammisti a tutte le vicissitudini della storia della Moscovia, essi compirono sotto la condotta di Yermac, la conquista della Siberia, e tennero a bada la potenza dei Turchi in tutta la regione del sud-est. Al pari dei Cosacchi del Dgnepr quelli del Don, raggruppati qua e là in *stanitze,* avevano scelto particolarmente per loro posti di riunione e di difesa le isole circondate di bassifondi, di canneti e di saliceti, attraverso ai quali riesciva difficile inseguirli. Ma il posto turco d'Azof impediva loro il libero possedimento delle isole del Don; essi riuscirono ad impadonirsene per qualche tempo nel 1574, quindi, alleati agli Zaporoghi, nel 1637; ma allorchè la ripresero nel 1696, fu coll'aiuto degli ingegneri e dei cannoni di Pietro il Grande, il quale doveva perderla di nuovo. Pure questa piazza forte e le bocche del Don, tanto importanti dal punto di vista strategico e commerciale, non furono punto lasciate nelle loro mani. Gli czar, diffidando sempre dei Cosacchi, fondarono nel 1731 la fortezza di Rostov, il cui distretto, quello dove si sono concentrate le popolazioni ed il movimento degli scambi, è rimasto fino ad ora staccato dal territorio dei Cosacchi. Ma già prima della fondazione di Rostov, questi avevano perduto la loro indipendenza. Pietro il Grande, malcontento di vederli accogliere fuggiaschi dalla Russia centrale, soffocò la loro rivolta con estremo rigore. Egli fece atterrare le città, « tagliare a pezzi gli uomini, impalare i capi »; settemila Cosacchi perirono ed un gran numero andarono a chiedere asilo nel paese di Cuban e di là in Turchia.

I costumi dei diversi gruppi dei Cosacchi del Don dipendono piuttosto dalla differenza dei terreni e del clima che da quella delle origini. Quelli del nord, a monte del confluente del Don e di Medveditza, sono quasi tutti agricoltori sedentari; ancora al principio del secolo decimo ottavo, l'agricoltore cosacco era disprezzato dai suoi fratelli; anzi, nel 1690, l'assemblea cosacca, avendo saputo che si coltivava il grano sulle rive del Copor e della Medveditza, proibì cotesta coltivazione sotto pena di morte e di confisca [1]. E tuttavia si dovette pure, per la forza delle cose, prendere l'aratro. I Cosacchi più vicini alla Russia centrale impararono dai loro vicini ad utilizzare la feconda « terra nera »

[1] Socolovschi, opera citata.

che è divenuta la loro patria. I Cosacchi del bacino inferiore, possedendo una terra meno fertile, si limitano per la maggior parte a coltivare le loro vigne, i loro verzieri, i loro campi di cocomeri e si dedicano alla pesca, all'allevamento dei cavalli, allo sfruttamento delle saline, al piccolo commercio, ai mestieri delle città. Fra i Cosacchi del sud, nonchè fra quelli del nord, l'organizzazione tutta militare risponde sempre meno alla loro vita civile di

N. 174. — POPOLAZIONI DIVERSE DEL VERSANTE DEL MAR D'AZOV.

Picc. Russi — Gr. Russi — B. Russi — Polacchi — Bulgari — Greci — Tedeschi — Armeni

Scala di 1 : 4,400,000

0 — 100 chil.

lavoro e di commercio. A norma degli editti, sono divisi in reggimenti. A diciassette anni tutti i giovani si fanno soldati oppure entrano nell'amministrazione conformandosi ai regolamenti militari; i loro capi, ad eccezione di quelli delle stanitze, vengono nominati dal governo; il vice-ataman è sempre scelto tra i dignitari non Cosacchi dell'impero ed il titolo d'ataman appartiene al principe ereditario. Pure la grande questione fra i Cosacchi non è più quella dell'avanzamento, bensì quella della terra. Il governo l'ha

risolta sostituendo un'aristocrazia fondiaria; già nel 1775 Potemchin conferì i diritti della nobiltà agli ufficiali cosacchi, ciò che permise loro d'avere lor servi; dopo l'emancipazione, ogni capo ricevette per sua parte di terre un'estensione da 100 a 1700 ettari a seconda del suo grado, mentre i semplici Cosacchi diventavano proprietari dello spazio già molto considerevole di 33 ettari. Una volta tutto il territorio dei Cosacchi era proprietà collettiva e le stesse stanitze, cioè le comunità militari, non avevano alcun diritto d'impadronirsi del suolo per l'intero gruppo. Ora la terra è divisa dappertutto, le stanitze, già stazioni di guardia, si cambiano in città e la popolazione non cosacca si va sempre più mescolando ai discendenti dell'antico popolo, formato da circa i due terzi degli abitanti della provincia. I Cosacchi del Don ricordano e cantano ancora le loro geste, le guerre contro i Tartari, la presa d'Azof, la rivolta di Stefano Razin, che attraversava l'aria sul suo feltro magico e si cambiava in pesce per passare il Volga; ma sono divenuti anch'essi sudditi russi come i loro vicini, benchè amministrati in modo più complicato; la loro antica libertà non è più che un ricordo. Nei tempi di torbidi politici sono particolarmente i Cosacchi del Don che il governo impiega nella Polonia e nella Russia. per rinforzare la polizia delle contrade.

Anche una gran parte del territorio che si estende al nord-ovest di quello dei Cosacchi del Don ebbe la sua organizzazione cosacca. Questa regione è l'attuale governo di Carcov, colle parti confinanti dei governi di Cursc e di Voronej. Appartenenti da lungo tempo al regno di Mosca, queste terre erano rimaste quasi senza popolazione allorquando furono assegnate come luogo d'asilo ai coloni piccoli-russi fuggiti dai loro signori polacchi. Questi coloni fondarono gli *sloboda* di Cosacchi « cercassi », secondo l'espressione moscovita usata ancora oggidì; questi godevano anche di una certa autonomia e si raggruppavano in reggimenti, ma senza legame federale. La loro organizzazione fu abolita nel 1765 insieme all' Etmania piccola-russa, ma i Cosacchi dell' Ucrania slobodiana non ebbero la soddisfazione di conservare il loro nome, come quelli dell' Etmania o delle provincie di Poltava e di Cernigov; un gran numero divennero anzi servi e si trovarono associati coi servi grandi-russi condotti nel paese dai loro signori moscoviti. Si può dire però, generalmente parlando, che gli abitanti delle provincie una volta slobodiane sono meno poveri di quelli della Russia centrale; sono precisamente i Piccoli-Russi, discendenti dai Cosacchi liberi, e che contano fra di essi più indu-

striali e mercanti, distinguendosi per le qualità « grandi-russe » di attività e di iniziativa [1]. In qualche villaggio, le due razze vivono l'una accanto all'altra ed i due quartieri, separati da un fiume o da un ovrag, presentano uno dei più spiccati contrasti. Da una parte sono le case sparse dei Piccoli-Russi, in legno, rivestite di argilla e imbiancate con creta, circondate d'alberi e di fiori; dall'altra le lunghe vie di case in legno nudo, non rallegrate da alcuna verzura.

I coloni delle steppe vicine al mar d'Azof appartengono, come quelli della Nuova-Russia, alle razze più diverse. I Tedeschi vi sono fortemente rappresentati. Nel paese esistono colonie d'Israeliti agricoltori ed i Tartari della costa non furono giuridicamente spogliati dai cristiani. I Caucasei di parecchie tribù, deportati al nord del mar d'Azof, sono, loro malgrado, fra gli abitanti della contrada. Finalmente, nei pressi di Mariopoli, vivono i Greci, forse assai frammischiati, i quali hanno quasi interamente dimenticato la lingua dei loro avi, ma che hanno conservato il loro culto. Essi discendono da abitanti della Crimea che emigrarono in Russia sotto il regno di Caterina II e da quell'epoca avevano preso il linguaggio ed in parte i costumi dei loro padroni, i Tartari. Vengono detti indolenti e pigri: ben differenti nel carattere dagli altri Elleni, si direbbe che abbiano cambiato di razza [2]. I Serbi ed i Calmuchi, introdotti ugualmente nel paese al secolo decimottavo, si sono completamente fusi nelle masse della popolazione russa.

Nell'alto bacino del Don una delle prime borgate è quella di Culicovca presso la quale si stende il campo di battaglia di Culicovo-Pole, dove una coalizione di truppe russe della Moscovia e della Lituania riportò nel 1380 un'importante vittoria sui Tartari. In questa regione, una delle più fertili delle Terre Nere, le città sono numerose e fanno un gran commercio di derrate agricole: Yefremov, Lebedan, Livni, Yeletz, Zadonsc, Zemlansc sono tutte ben conosciute dai mercanti di Taganrog e d'Odessa per le loro spedizioni di grano e pei convogli di bestiame. La più importante di queste città ed una delle più rinomate per le sue farine è Yeletz, sulla Sosna, affluente occidentale del Don. Alcuni proverbi popolari parlano dei « ladri » di Yeletz e delle vicine città. Questa cattiva reputazione della parte orientale del governo d'Orol proviene

[1] MIKHALEVITCH, *Gouvernement de Voronej.*
[2] MACKENZIE WALLACE, *Russia.*

probabilmente dall'esser il paese posto su di un « cammino » disputato a lungo, dove i furti dei cavalli avvenivano più facilmente che altrove.

Il Voronej, il fiume gemello dell'alto Don, attraversa parimenti una regione popolosa dove sorsero alcune città importanti, quali Cozlov e Lipetzc, frequentata quest'ultima per le sue acque minerali ferruginose. Voronej, capoluogo del governo, dovette sopratutto l'importanza commerciale alla sua posizione sul Voronej, poco distante dal suo confluente col Don. Essa aveva già 5000 abitanti alla fine del secolo diciassettesimo, allorquando Pietro il Grande venne a stabilirvi la sede d'un ammiragliato, a farsi fabbricare una fortezza, un arsenale, cantieri, una flotta di 55 bastimenti, armata di 2500 cannoni e montata da un equipaggio ordinario di 4000 uomini. Migliaia di taglialegna dovettero emigrare dalle foreste della Dvina del nord a quelle del Voronej per aiutare la costruzione dei bastimenti in questo porto fluviale quasi privo d'acqua. D'altronde si dovette ben presto riportare il cantiere di costruzione sul Don a valle del confluente. Attualmente si vede appena tratto tratto qualche barca arrischiarsi sul Voronej. La città è uno dei luoghi di pellegrinaggio più frequentati della Russia e si distingue per la sua attività letteraria fra tutte le città grandi-russe che non hanno il privilegio di possedere un'università. All'est, nelle vaste steppe percorse dal Bitug, povero affluente del Don, trovansi le razze principali della corona; ivi viene allevata anche la famosa razza dei « trottatori Orlov, » ora scaduta di valore.

Usman, al nord-est di Voronej, è la città principale dei dintorni del capoluogo. Al sud Corotoyac, sulla riva destra del Don, ed Ostrogojsc, sull'alta sponda d'un fiume chiamato Ticaya Sosna, furono l'una e l'altra fortezze cosacche contro i Tartari. A monte d'Ostrogojsc, sullo stesso fiume, Alexeyevca, che non ha punto titolo di città, è nullameno una ricca e popolosa sloboda, i cui abitanti si dedicano specialmente alla coltivazione dell'eliotropio ed alla fabbricazione dell'olio. Essa ha associazioni di pittori popolari, i quali rappresentano scene della storia sacra con maggior libertà degli altri pittori d'immagini della Russia e dipingono anche scene comiche sui muri e nelle case. I pittori d'Alexeyevca si avvicinano lontanamente alla scuola nazionale di pittura, che esisteva a Chiev nel secolo diciassettesimo.

Pavlovsc, al confluente del Don e dell'Osereda, è pure un'antica colonia di Cosacchi « cercassi », dove Pietro il Grande stabilì

VORONEJ. — VEDUTA GENERALE.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

cantieri di costruzione per la sua flottiglia del mar d'Azof. Buturlinovca o Petrovscaia, borgata della lunghezza di 12 chilometri, situata sull'Osereda, al pari d'Alexeyevca, è un'industriosa sloboda di concerie e di calzolerie, e conta pure fra i suoi artigiani numerosi pittori. Nel 1842 la popolazione soggetta di Buturlinovca riscattò la propria libertà, impegnandosi a pagare in trentasette anni alla banca di Mosca, il debito del suo signore, ossia 2,114,000 rubli cogli interessi; l'ultimo pagamento venne fatto nel 1879, sedici anni dopo l'emancipazione dei servi. Bogutciar, il cui nome tartaro ricorda le continue guerre della contrada e Calats, famosa per le sue fiere di bestiame, furono del pari slobode popolate a parecchie riprese da immigranti moscoviti e « cercassi ». A valle ognuno dei villaggi che si succedono sul Don ebbero la medesima origine: ciascuno ebbe un accampamento guerriero, che i suoi fondatori posero per così dire sul suolo e l'agricoltura radicò a poco a poco. Le città dell'alto Chopor e dei suoi affluenti, Ciembar, dove nacque Belinschi, Chirsanov, Serdobsc, Balacov, Borisoglebsc, devono alla loro lontananza dalle steppe meridionali d'aver potuto nascere ed ingrandire pacificamente. Novo-Coporsc, posta in una regione di paludi, nel punto dove avviene il congiungimento del Copor cogli altri corsi d'acqua di quasi tutto il suo alto bacino, è una di quelle città fondate da Pietro il Grande per stabilirvi cantieri di costruzione; le sue fiere presero recentemente una grande importanza [1]. La fiera di Stanitza Urupinscaya, situata più giù sul Don, dà luogo ad un traffico quasi altrettanto considerevole. Nel bacino della Medveditza, Petrosc deve il suo nome a Pietro I, mentre Atcarsc, antica colonia tartara, conserva l'appellativo dato dai suoi abitanti d'un tempo. Alcuni avanzi che si possono scorgere vicino al gran gomito del Don sono considerati come gli avanzi di Sarchel, piazza forte dei Cazari, costruita dagli ingegneri bizantini. Al sud-ovest, là dove il fiume ha già preso la direzione dell'ovest, la stanitza Tzimlanscaya è il centro della produzione del vino e della fabbricazione dello « sciampagna » spumante.

Nella valle del Donetz trovasi Carcov, la più grande città della contrada, le cui acque si gettano nel mar d'Azof. Questo capo-luogo del governo, semplice villaggio alla metà del secolo diciassettesimo, deve la sua importanza commerciale alla sua posizione naturale d'intermediaria tra il Dgnepr ed il Don, tra Odessa

[1] Movimento degli affari alla fiera di Novo-Coporsc nel 1868: 7,667,008 rubli.

e Taganrog. Essa è posta all'incirca al centro geometrico di tutta la regione delle steppe tra il Seim e gli altipiani rivieraschi del mar d'Azof: quivi o nei dintorni incrocicchiavansi le principali vie dei ciumachi, sostituite ora dalle linee di ferrovie. Le fiere

N. 175. — CARCOV.

Scala di 1: 182.000

0 — 5 chil.

di Carcov sono fra le più attive della Russia; quelle del mese di gennaio, dove si vendono migliaia di cavalli ed il movimento d'affari arriva talvolta ad 80 a 100 milioni di franchi, attirano la folla dei negozianti, degli agricoltori, degli Israeliti, a decine di migliaia. La popolazione della città è allora raddoppiata; ottantamila slitte accorrono da tutti i punti dell'orizzonte. Gli industriali di Carcov fabbricano o preparano essi stessi una gran

parte delle mercanzie vendute alla fiera, tele, saponi, candele, feltri, zuccheri, acquavite, tabacco. Quello che più di tutto manca alla città, dal punto di vista materiale, è l'acqua potabile. Benchè circondata da piccoli fiumi che vanno ad unirsi al Donetz, essa dovette procurarsi a caro prezzo un' acqua di sorgente abbastanza scarsa. Attivissima per il suo commercio e la sua industria, Carcov è parimenti una delle città della Russia che si sono messe alla testa del movimento intellettuale. Il suo collegio divenne nel 1804, grazie alle liberalità della nobiltà e dei mercanti, un'università fiorente, dove si volevano attirare i Greci e gli Slavi del mezzodì; si fece anzi appello ad uomini quali Laplace e Fichte per occupare alcune cattedre. Malgrado la reazione che seguì, l'università di Carcov contribuì molto al risveglio degli studi slavi in Russia. Si arricchì di libri, di collezioni diverse, ed è frequentata in media da cinquecento studenti [1].

Al nord ed all'est di Carcov, nel governo di Cursc e di Voronej, le acque nascenti dal Donetz e dai suoi affluenti superiori inaffiano già il territorio di parecchie città, Zolotciov, che ricorda la città dello stesso nome in Galizia (Zloczew). Corotcia, Stariy Oscol, che meritò il suo nome di « Vecchia » poichè essa è menzionata nel secolo dodicesimo, Voltciansc, Valuichi, Urazova, porto principale dei cereali nel governo di Carcov, Belgorod, la « Città Bianca », così chiamata dalla sua collina cretacea, sfruttata in cave. Le vicine più prossime di Carcov sono Valchi all'ovest, ed all'est, su di un comodo passaggio del Donetz, Ciuguyev, città la cui storia è quella delle vicissitudini di tutta la contrada. Nei dintorni si vedono gli avanzi di numerosi *gorodistse,* dove spesso vennero trovate monete romane, prova che il paese fu un tempo abbastanza popolato. È però ritornato deserto nel secolo decimosesto ed anche al principio del diciassettesimo; Ciuguyev era allora una *gorodistse,* o piuttosto un mucchio di rovine. I coloni piccoli-russi venuti a stabilirvisi, non meno dei soldati e dei forzati mandati dal governo moscovita, non potevano lavorare nei campi, se non divisi in due gruppi, uno dei quali vegliava in armi contro i Tartari. Ciuguyev perdette il suo commercio a vantaggio di Carcov.

A valle d'Izum, dove si vedono già dei vigneti, il Donetz si unisce all'Osol, poscia costeggiando gli alti scoscendimenti cre-

[1] Università di Carcov nel gennaio 1878: Professori, 95; studenti, 559; bilancio, 320,000 rubli; biblioteca, 98,000 volumi.

tacei, forati da caverne, che formano la sua riva destra, e uno dei quali porta il convento pittoresco della Santa-Montagna, esso raggiunge il Toretz. All'entrata della valle ove scorre questo fiume havvi la città di Slavansc, fondata sul posto del Torscoie Gorodistsce, che forse fu una città dei Torcs o Turchi; e prese in seguito il nome di Tor; la moderna denominazione le venne data in onore della fraternità slava, essendo i coloni che vi vennero condotti alla metà del secolo XVIII di nazionalità serba.

N. 176. — VALLE DEL DONETZ, PRESSO SLAVANSC.

Scala di 1 : 450,000

0 10 chil.

L'industria locale è da lungo tempo lo sfruttamento dei laghetti salati delle adiacenze, specie di quello che porta il nome di Limano; ma, prima della vittoria definitiva dei Russi sui Tartari Nogai, si dovette spesso interrompere il lavoro ed il Limano, cui lo stesso appellativo fa credere essere stato già ricongiunto al Donetz, è ora ricolmo per metà [1]. La città di Bacmut, situata, al pari di Slavansc, in una valle laterale del Donetz e su di uno stesso terreno geologico, estraeva un tempo dalle sue saline persino 10,000 tonnellate ogni anno, ma questa industria è ora quasi abbandonata.

[1] *Congresso archeologico di Cazan,* 1877.

Il nome russo di Bacmut equivale alla denominazione turca di Mahmud o Maometto: in tal modo, nella lingua dei Moscoviti, s'era trasformato il nome del Profeta.

Slavanoserbsc, costruita su di un braccio morto del Donetz, su di un suolo in cui manca l'acqua pura, fu, come Slavansc, una colonia di Serbi emigrati dall'Austria nel 1753. Questa città è già nel bacino del carbon fossile del basso Donetz, il cui combustibile viene utilizzato più all'ovest nelle officine metallurgiche di Lugan o Lugansc, fondate nel 1795 dall'inglese Gascoyne per conto del governo russo. Questo stabilimento, quantunque molto lontano dal mare, doveva fornire la marina di cannoni, di proiettili, di macchine diverse; ora i mille operai che vi si trovano fabbricano sopratutto macchine a vapore e locomobili. Ciò non ostante Lugan deve più ancora la sua importanza al commercio di bestiame e di cereali che all'attività industriale: è la principale tappa di traffico fra Carcov e le città del Don inferiore e del mar d'Azof. Al nord di Lugan, la valle dell'Aidar, ove trovasi la città di Starobelsc, si riunisce al Donetz.

La capitale dell'esercito del Don, Novo-Cercasc, domina dall'alto della sponda dirupata il corso dell'Acsai, ramo settentrionale del Don, e la vasta pianura ove serpeggiano i variabili scoli del fiume, fra le isole ed i banchi di sabbia. Al sud di questi spazi indecisi, ricoperti dalle acque inondanti, e sulle sponde della corrente principale, il villaggio di Staro-Cercasc o « Vecchio-Cercasc » fu sino al 1806 la capitale dei Cosacchi del Don; ma la maggior parte degli abitanti dovettero emigrare per ordine del loro ataman e stabilirsi nella città novella. Questa, composta di tre *stanitze*, che insieme occupano uno spazio di oltre 10 chilometri, non è esposta alle inondazioni, perchè ne domina il livello da quasi 100 metri, ma essa aveva il grave inconveniente di mancare d'acqua potabile: al sud l'Acsai reca un'acqua paludosa; al nord scorre un fiume salino, come indica il nome istesso di Tuzlov, di radice tartara; al nord-est, il burrone della Cadamovca è quasi sempre a secco. I Cosacchi della città si preparavano ad una seconda emigrazione per andare a scegliere un sito più favorevole, ma lo czar Nicola diede ordine nel 1837 di mantenere la città sull'alta sponda di Novo-Cercasc; si scavarono cisterne, si tentò di forare un pozzo artesiano, poscia si costruì un acquedotto lungo 29 chilometri la cui acqua, presa al sud-ovest presso la stanitza Alexandrovscaia e nel burrone del Gran-Log, è sollevata da macchine a vapore: l'alimentazione giornaliera di

Novo-Cercasc varia da 1200 a 1500 metri cubi. Mercè questa abbondanza d'acqua, mercè il carbone arrecatogli dalla ferrovia di

N. 177. — NOVO-CERCASC.

Scala di 1 : 200,000

0 5 chil.

Grusciovca o stanitza Grusciovscaia, la capitale dell'esercito del Don si è rapidamente sviluppata e numerosi edifizi le hanno dato

un aspetto di città. Alcuni sobborghi si prolungano all'ovest della città, lunghesso gli argini, separati gli uni dagli altri da burroni privi d'acqua che frastagliano lo spianato delle steppe, tutto orlato di curgani.

A monte del delta propriamente detto si succedono le città ge-

N. 178. — ROSTOV E NACHITSCEVAN.

Scala di 1 : 148.000

0 5 chil.

melle di Nachitscevan e di Rostov, che formano in realtà una sola e medesima città, e continuano il lungo sobborgo di Novo-Cercasc. Nachitscevan o semplicemente Catscevan, così chiamata da suoi coloni armeni in ricordo della Nachitscevan della Transcaucasia, è soltanto a 2 chilometri da Rostov, da cui

la separano gli avanzi dell'antica fortezza di San-Dimitri, innalzata contro i Turchi ed i Cosacchi ad un tempo. Nachitscevan, città da lungo tempo privilegiata, stendesi per uno spazio considerevole, occupata sopratutto da giardini. La popolazione della città è ancora quasi esclusivamente armena come ai tempi in cui si fondò la colonia, or fa circa un secolo. Al contrario, Rostov è popolata di uomini d'ogni razza. Grandi Russi e Piccoli Russi, Greci, Armeni, Tartari, Ebrei, Occidentali italiani, francesi, tedeschi. È città di gran commercio, ove da tre a quattromila bastimenti di cabotaggio vengono ogni anno a caricare cereali, lino, lane, sevo ed altre derrate [1]. L'importo annuo degli scambi supera i 100 milioni di lire. Tuttavia Rostov ha lo svantaggio commerciale di aver solo un porto di fiume in cui le navi non possono sempre entrare, e la sua giurisdizione non si stende nemmanco all'entrata del Don, appartenente al territorio de' Cosacchi; essa non ha il diritto di intraprendervi lavori di spurgazione, che d'altronde potrebbero avere solo un'utilità temporanea [2]. La pesca, ancora importantissima nelle acque del delta, è diminuita notevolmente, e le descrizioni degli antichi autori relative ai pesci che si agglomeravano in moltitudini nelle bocche del Don cessarono d'esser vere fin dal principio del secolo [3]. Rostov è il luogo di convegno dei mietitori, dei falciatori, dei vignaiuoli che vanno ad offrire i loro servigi ai proprietari delle contrade circostanti e financo nelle valli del Caucaso. Nell'estate, Rostov ha spesso più di 100,000 abitanti, quantunque la popolazione fissa neppure raggiunga la metà di tal numero. Questi lavoratori dormono in immonde bettole e migliaia riposano per terra, nelle vie o sull'argine, sì che la febbre tifoidea ne fa stragi terribili.

La vecchia e celebre città d'Azof, sul braccio meridionale del Don, a 15 chilometri circa dalla sua foce nel mare, è venuta meno alla sua importanza e non porta nemmeno più il nome di città; dalla fine dell'ultimo secolo ha soltanto il posto di borgata, quantunque i suoi abitanti sieno più numerosi che quelli di molti gruppi di popolazione urbana. Nel centro del borgo si scor-

[1] Esportazione di Rostov:

1865	12,311,335 rubli
1869	22,281,056 »
1877	30,000,000 »

[2] Movimento del porto di Rostov nel 1877:

3828 navi, stazzanti 248,420 tonnellate.

[3] Borisac, *Studio geologico-idrografico sopra il Don inferiore* (in russo)

gono ancora gli avanzi della fortezza, che ebbe già grande importanza strategica; ma non rimane più nulla dell'antica Tana dei Veneziani, erede della Tanai greca. Tana era il deposito delle derrate della Persia e dell'India ed il mercato dei servi della Russia [1].

Il principale mercato del Don, si trova oggidì fuori del delta: la barra non permise ad una Tanai novella di fondarsi alla riva del fiume, ed è anzi a gran fatica che le navi penetrano nel golfo orientale del mar d'Azof, al porto di Taganrog, ove potevano galleggiare 200 bastimenti all'epoca di Pietro il Grande. Attualmente, soltanto le piccole imbarcazioni avvicinano la città: i bastimenti che pescano da 5 a 6 metri sono obbligati ad ormeggiare a 15 chilometri al largo; i più grandi s'arrestano anche a 40 chilometri dallo scalo. Già al secolo XIII, i Pisani avevano stabilito un banco sul promontorio al quale si diede poi il nome di « Capo Tagan » o Tagan-rog. Su quella dirupata spiaggia, alta 60 metri, esisteva solo una torre per segnali allorchè Pietro il Grande, nel 1698, vi fondò una fortezza che dovette più tardi sgomberare, dopo enormi lavori che costarono la vita a numerosi

[1] Città e slobode del bacino del Don aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

GOVERNO DI TULA.	
Jefremov	7,400 ab.
GOVERNO DI TAMBOV.	
Cozlov	25,000 ab.
Lipetzc	14,200 »
Borisoglebsc	12,600 »
Usman	7,500 »
Chirsanov	7,200 »
Lebedan	6,000 »
GOVERNO DI SARATOV.	
Atcarsc	15,200 ab.
Serdobsc	12,200 »
Petrovsc	10,750 »
Balacov	6,900 »
GOVERNO DI VORONEI.	
Voronei	42,150 ab.
Buturlinovca (sloboda)	22,000 »
Alesejevca »	14,000 »
Calats »	12,500 »
Ostrogojsc	9,900 »
Zadonsc	9,050 »
Corotojac	8,500 »
Novo-Coporsc	7,350 »
Pavlosc	7,207 »
Zemlasc	6,250 »
Bogutciar	6,150 »
Valuichi	6,050 ab.
Urazova (sloboda)	5,600 »
GOVERNO DI CURSC.	
Belgorod	16,100 ab.
Starij Oscol	7,200 »
Corotsa	6,550 »
GOVERNO DI CARCOV.	
Carcov (1879)	101,000 ab.
Izum	12,960 »
Starobelsc	12,950 »
Slavanschi	11,700 »
Voltcianschi	9,350 »
Ciugujev	9,050 »
Valchi	7,650 »
Zolotciov	6,000 »
GOVERNO DI JECATERINOSLAV.	
Rostov	44,450 ab.
Bachmut	18,000 »
Azov	16,800 »
Nachitscevan	16,250 »
Lugan	10,050 »
ESERCITO DEL DON.	
Novo-Cercasc (1873)	33,400 ab.
GOVERNO D'OROL.	
Yeletz	30,550 ab.
Livni	12,975 »

operai, importati dalla Russia centrale a decine di migliaia. Solo nel 1769 si stabilì definitivamente la città che prosperò rapidamente e, divenuta ora la principale città della Russia del sud-est, mercè la sua ferrovia, è il porto di spedizione più prossimo alle Terre Nere di Carcov e del Don. Fra i commercianti che si agglomerano nelle vie si incontrano, come a Rostov, molti stranieri, Greci, Italiani, Tedeschi. Taganrog ha preso una certa importanza come città industriale. La sua amministrazione è indipendente dal governo di Jecaterinoslav; la città ed il suo distretto formano, al pari d'Odessa e di Cherts, una «capitaneria» o *gradonatcial'stvo* [1].

Mariopoli, colonia fondata nel 1779, ha grandi vantaggi su Taganrog, perchè la sua rada è migliore ed i suoi grossi bastimenti possono gettar l'àncora a parecchie lunghezze di gomena dalla riva; essa potrà accogliere ancora le navi allorchè Taganrog sarà definitivamente abbandonata dentro terra. Due fiumi s'uniscono ad una piccola distanza a monte della città, il Calmius ed il Caltscic, il famoso Calca, sulle cui rive i Mongoli conseguirono, nella primavera del 1223, la loro prima vittoria sui Russi [2]. Malgrado i suoi privilegi naturali, Mariopoli ha meno commercio di Taganrog ed il valore delle importazioni è quasi nullo [3]. La si crede popolata di Greci; ma questi Greci, venuti da Crimea, non parlano neanche tutti un dialetto ellenico. I Bazariani, che emigrarono dal distretto del Chersoneso a Mariopoli, parlano tartaro, e Grigorovits scorge in essi i discendenti d'Alani tartarizzati [4].

Berdansc (Berdiansc), fondata alla radice d'una delle frecce di sabbia più graziosamente incurvate del mar d'Azof, ai piedi di alte spiaggie scoscese, è città più moderna delle due rivali della palude Meotide: essa data dall'anno 1830. Ancor priva di comu-

[1] Commercio di Taganrog nel 1874:

Entrate . . .	961 navi di mare, stazzanti	. 351,100	tonnellate
» . . .	1749 piccoli costieri, »	. 251,100	»
Uscite . . .	972 navi di mare, »	. 368,000	»
» . . .	2056 piccoli costieri »	. 279,600	»
Insieme .	5738 navi, stazzanti. . . .	1,239,800	tonnellate .
Esportazione		25,000,000	rubli
Importazione		5,000,000	»

[2] Kounik, *Mémoires de l'Academie des sciences*, 2 vol. — Brunn, *Matériaux pour l'histoire de Sougdeya.*

[3] Esportazione di Mariopoli nel 1873: 8,065,000 rubli.
Movimento del porto nel 1877: 550 navi, stazzanti 132,458 tonnellate.

[4] *Memorie sul viaggio di un antiquario su Calca* (in russo).

nicazioni ferroviarie coll'interno, essa riceve pertanto una grande quantità di cereali che spedisce all'estero [1]. Le buone condizioni della

N. 179. — PENISOLA DI BERDANSC.

Da 0 a 5 m. Da 5 a 10 m. Da 10 m. e più

Scala di 1 : 189,000

0 5 chil.

sua rada, la considerevole quantità d'acqua del porto, paragonata a quella di Mariopoli e sopratutto di Taganrog, finalmente la vici-

[1] Esportazione di Berdansc nel 1878: 20,471,200 rubli.
Movimento del porto nel 1877: 1007 navi, stazzanti 167,916 tonnellate.

nanza del gran gomito orientale del Dgnepr, assicurano a Berdansc una corrente commerciale continua. Berdansc è, per così dire, il porto del Dgnepr sul mare d'Azof: quivi riesce la strada più corta, che comincia ad Alexandrovsc, a valle delle rapide.

All'ovest di Berdansc, Nogaisc, presso il fiume Obitotsnaja, alla radice della freccia omonima, non rispose col suo commercio alle speranze del suo patrono, il duca di Richelieu, che la designò come città nel 1814. I Tartari Nogai, che le valsero il nome, non esistono più nella contrada. Melitopol, sulla Molotsnaya, ha molta più importanza come centro degli scambi delle numerose colonie tedesche dei dintorni [1]. Il centro dell'amministrazione coloniale è a Halbstadt, popolata di mennoniti.

XI.

CRIMEA.

La penisola di Crimea, a chi guardi il tracciato delle sue rive, sembra quasi indipendente dalla Russia, poichè essa è unita al continente solo dallo stretto istmo di Perecop. Tuttavia la natura dei terreni e la quasi orizzontalità del suolo, che continua al disotto dello specchio superficiale delle acque, provano che le steppe della Crimea del Nord continuano proprio quelle della Nuova-Russia e formano con essa una stessa regione geologica. La vera Crimea, quella che si distingue propriamente per la sua geografia dal resto dell'impero slavo, è la Crimea montuosa che si prolunga dal capo Chersoneso allo stretto di Yeni-Caleh ed il cui asse si incrocia con quello del Caucaso alle penisole vulcaniche di Cherts e di Taman. Questa contrada, specie il versante meridionale dei monti, è, per così dire, completamente all'infuori della Russia, tanto per la storia quanto per le sue roccie e pel clima. La Crimea era già ricongiunta al mondo greco per le sue leggende molti secoli prima che l'immenso paese degli Sciti cominciasse a rivelarsi, e più tardi essa non cessò punto di prender parte ai grandi movimenti storici delle nazioni mediterranee. Là sorse la capitale di quel regno del Bosforo fondato da Mitridate e che fu uno dei

[1] Città della riva settentrionale del mar d'Azov aventi più di 4500 abitanti nel 1870:

GOVERNO DI JECATERINOSLAV.		GOVERNO DI TAURIDE.	
Taganrog	48,200 ab.	Berdansc	12,225 ab.
Mariopoli	9,050 »	Melitopoli	4,850 »

suoi punti d'appoggio nella gran lotta contro Roma; là furono più tardi le colonie bizantine, poscia quelle dei Pisani e dei Genovesi che servivano d'intermediari fra i popoli civili del mezzogiorno dell'Europa e le tribù ancora barbare delle regioni del Volga. Di recente affatto, nella Crimea ebbe luogo il terribile urto di eserciti fra la Russia ed i due principali Stati dell'Europa occidentale. Pei Russi stessi, non è molto meno numerosi in Crimea dei discendenti di razze asiatiche e mediterranee, la penisola è, per modo di dire, una terra esteriore, un possedimento coloniale. ed ivi vanno come se si recassero all'estero. Il versante meridionale dei monti della Tauride, cantato da Puschin [1], è per loro come una seconda Italia per le sue piante, il suo clima, l'aspetto della terra e del cielo; la Crimea è uno dei paesi che hanno meglio contribuito a sviluppare presso i Russi moderni il sentimento della natura. D'altronde, questo spazio, paragonato all'enorme massa della Russia, ha piccole dimensioni. La regione delle montagne è appena un quinto della penisola, e la Crimea tutta intera, frammento marittimo del governo, in parte continentale, della Tauride, non occupa nemmeno altrettanta estensione quanto un semplice lago della Russia, quale il Ladoga; la popolazione poi non uguaglia quella di una sola città dell'impero come Pietroburgo, Mosca, Varsavia [2].

La catena di montagne calcari che si sviluppa al sud della Crimea per una lunghezza di circa 180 chilometri, dal capo Chersoneso alla baia di Caffa, è irregolare e sinuosa. Nell'insieme, essa sembra un frammento e porta ovunque le traccie di profonde erosioni; le sue rupi sono rovine, le sue montagne frammenti d'un vasto rialto frastagliato dalle meteore. Tuttavia il resto dello spianato permette di giudicare la primitiva architettura di questa terra: inclinato assai dolcemente dalla parte del nord, si va a perdere per gradazioni poco sensibili sotto il nudo suolo delle steppe, mentre al sud discende verso il mare con discoscesi dirupi. Soltanto da questa parte le punte della cresta calcare offrono l'aspetto di montagne; vicinissime alla costa, poichè l'asse che riunisce le sporgenze culminanti giace in media

[1] *La Fontaine de Bakhtchi-Saraï.*

[2]

	Superficie	Popolazione nel 1873.	Popol. chilom.
Crimea	25,727 chilometri quadrati.	255,600 abitanti.	10 abitanti.
Governo di Tauride.	63,553 »	790,000 »	12 »

da 6 a 12 chilometri dalla riva, esse sembrano tanto più alte inquantochè in questo stretto spazio succedonsi i gradini irregolari dei contrafforti e dei promontori, ed alla loro base stendesi l'azzurro mare, senza scogli o banchi di sabbia, quasi senza alghe nè conchiglie: a breve distanza dalla riva, la fune dello scandaglio si svolge a più di 100 metri di profondità.

Le roccie calcari delle montagne della Crimea s'alternano in parecchi luoghi con strati d'argilla e schisti argillosi, e questa disposizione degli strati affretta lo sgretolamento delle pendici vôlte verso il mare. Alcuni di questi letti argillosi, sterrati gradatamente dalle sorgenti, hanno lasciato grandi vuoti nella montagna, e molti strati franarono, mostrando ancora la frattura viva al disopra del caos di pietre. Sulle rive, le onde del mare hanno corrose le roccie ovunque esse presentano uno strato d'argilla, e qualche alta spiaggia, privata di sostegno, s'inchina minacciosa al disopra dei marosi: ogni pioggia ne distacca grossi blocchi e perfino pareti intere. Qualche pioggia dirotta che cade nelle montagne scorre in repentino diluvio, che mette in movimento verso il mare tutti i campi di pietre della vallata: una truppa di soldati russi, coricata nel letto dell'Alma, venne in tal maniera trascinata dalle acque e dai rottami [1]. Talvolta anche i terreni superiori scivolano sulle argille lubrificate, trascinando con esse case e giardini e formando nel mare un nuovo promontorio. Allorchè Pallas percorreva la penisola nel 1794, gli vennero mostrati due capi di tal genere provenienti da scoscendimenti che avevano avuto luogo otto anni addietro. In alcuni punti gli strati d'argilla si rivelano fin nella vicinanza delle sommità per mezzo delle acque salse, attorno alle quali crescono piante che s'incontrano ordinariamente sulla riva dell'Oceano [2]. Le fontane calcari, orlate di concrezioni, sono pure numerosissime.

La più alta montagna della Crimea, alla quale i Russi hanno lasciato il nome tartaro di Satir Dagh o « Monte della Tenda », può esser presa ad esempio della formazione generale del muro calcare frastagliato a merli. Da lungi, infatti, le sue pareti bianche e regolari le dànno l'aspetto d'un padiglione; ma veduto dalla sommità, merita specialmente l'appellativo di « Tavola » o di Trapezos datogli dai Greci. Isolato da ogni parte, all'est ed all'ovest da precipizi quasi verticali, al nord e al sud da circoli e da buf-

[1] Markov, *Les villes des grottes en Crimée,* Vestnik Yevropî, 1872, VI, VII.
[2] Pallas, *Tableau physique et topographique de la Tauride.*

PALAZZO E CONVENTO DI SAN GIORGIO.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

roni d'erosione, esso ha la forma di una massa quadrangolare allungata nel senso del meridiano, e comprende una superficie di poco più di 20 chilometri. Questa vasta estensione, se non perfettamente orizzontale, è almeno inclinata molto dolcemente fino alla vicinanza della cresta, verso il mezzodì della « tavola »; solo alcune cavità a mo' d'imbuto, ove si perdono le acque piovane, si sono

N. 180. — SATIR DAGH E VALLI VICINE.

Da 0 a 50 m. Da 50 m. e più.

Scala di 1 : 355,000

0 10 chil.

scavate qua e là nella roccia[1]. Le alte pasture o le *jaile* del Satir Dagh e dei suoi vicini ricordano le « alpi » del Giura svizzero; ma il tempo ha distrutto più sulle rive del mar Nero che al disopra del lago di Neuchâtel: nessun culmine del Giura elvetico è stato denudato come la montagna della « Tenda ». La breccia d'Angar od Angar-Bogbaz, aperta all'oriente del Satir Dagh, è quella ove nasce il Salgir, affluente del Sivas ed il fiume

[1] J. G. Kohl, *Reisen in Süd-Russland.*

più abbondante della penisola. Il valico più basso di tutti quelli della catena propriamente detta, da lungo tempo superato da una strada carrozzabile, ha in ogni tempo agevolato le comunicazioni fra le steppe del nord ed il litorale del mezzogiorno: questo luogo è uno dei punti vitali della penisola [1].

Al pari della maggior parte dei litorali formati di roccie calcari, la costa meridionale della Crimea si svolge in curve d'una singolare chiarezza di contorni: alcune sembrerebbero tracciate col compasso, tanta è la regolarità colla quale si arrotondano. Alcune spiaggie emerse, che scorgonsi a parecchi metri al disopra del mare attuale, sono prova di un sollevamento della contrada, o di una slivellazione rapida delle acque del Ponto-Eusino, allorchè questo mare, aprendosi il cammino del Bosforo, s'abbassò e si separò dal mar Caspio. A quest'ultima causa Pallas attribuisce l'emersione delle spiaggie ch'egli vide presso il capo Chersoneso e su altri punti del litorale della Crimea [2]. Speciali ricerche fatte durante il nostro secolo hanno provato che queste spiaggie sporgenti alla superficie dell'acqua, formate per la maggior parte di sabbie conchilifere, variano in altezza da 4 a 6 metri e circondano tutta la parte meridionale della Crimea, continuando all'est lunghesso le penisole di Cherts e di Taman. Le conchiglie che vi si trovano appartengono senza eccezione alle specie esistenti ancora nel mar Nero [3].

Sui due versanti della catena calcare e verso le sue due estremità apparirono attraverso il suolo roccie eruttive: un tempo si consideravano quali ofiti d'origine antica, ma, mercè l'analisi chimica, si potè riconoscere che queste roccie sono basalti moderni [4] ed il capo San Giorgio, alla punta sud-occidentale della penisola, è uno di questi specchi basaltici, che si sono espanti lungi nel mare. L'attività sotterranea che si manifesta di tempo in tempo con eruzioni, da due lati dello stretto di Yeni-Caleh, si fa sentire precisamente sull'asse di congiunzione dei monti della Crimea e del Caucaso: senza dubbio, alla spezzatura di questa linea fatta da una valle marittima è d'uopo attri-

[1] Principali vette dei monti della Crimea, secondo PARROT e ENGELHARDT:

Satir Dagh . . . . . 1661 metri | Babugan Yaila, al sud . 1655 metri.
Ai Vassilem . . . . . 1627 metri.

[2] PALLAS, opera citata.

[3] HERMANN ABICH, *Ein Blick auf die Halbinseln Kertsch und Taman.*

[4] VON STUCHENBERG, *Materiali per la geologia della Russia.* Pubblicazioni della Società geologica di Russia, tomo V (in russo).

buire l'effervescenza del suolo profondo. Alcune sorgenti termali, stillicidi di nafta e vulcani di fango, simili ai maccalubi di Girgenti, si veggono ancora qua e là nella regione montuosa dei dintorni di Cherts; ma potenti strati d'argilla, d'origine eruttiva, provano che le effusioni di melma seguivano altre volte con molta maggior violenza dei tempi moderni. I vulcani di fango della penisola di Cherts più spesso in attività sono quelli di Bulganac,a 6 chilometri al nord di Cherts: quando il fango permette di accostarvisi, si possono vedere bolle di gas scaturire dai crateri proiettando la melma all'altezza di parecchi centimetri. Secondo la fluidità delle materie rigettate dagli orifizi del suolo, i coni d'eruzione sono più o meno elevati e conici; alcuni hanno la forma di specchi leggermente convessi. La temperatura del fango liquido è molto più bassa in estate di quella dell'atmosfera esteriore. Secondo i Tartari delle vicinanze, le esplosioni di gas e di fango sono tanto più violenti quanto più il mare è tranquillo. Quando il mare è grosso, i vulcani si calmano.

Per le sue erte spiaggie e gli alti scoscendimenti, l'isola montuosa della Crimea meridionale, che Plinio indicava già quale gruppo insulare, si distingue regolarmente dal resto della Russia, quasi dovunque basso o poco ondulato; ma mercè il loro ornamento di piante i monti della Crimea meritano ancora più d'essere considerati come un mondo a parte. Nelle steppe crimeane delle rive del Sivas, il suolo argilloso nutre appena cespugli d'erbe isolate, ed anche queste, dopo due mesi di vegetazione, cadono in polvere. Ci si potrebbe credere in pieno deserto [1]. Ma sulle prime pendici del versante settentrionale, rivolte verso la nuda steppa, verdi praterie, gruppi di pioppi, verzieri, gruppi d'alberi diversi abbelliscono i declivi, ed in ogni valle mormorano acque fresche, che vengono dirette nei giardini dove alimentano una vegetazione magnifica. Le foreste delle alture non sono ancora state tutte distrutte, e si può vedere qua e là qualche gruppo di superbi faggi, che ricordano le foreste dell'Europa centrale e della Normandia. Tutti i grandi alberi dell'Europa temperata si frammischiano, quercia, faggio, carpino, tiglio, olmo, frassino, sorbo, betulla, salice, biancospino, visciolo, prugno, pomo selvatico. Sul versante meridionale, il pino marittimo è l'albero più comune; ma sulle pendici inferiori la vegetazione è quella d'Italia: superando le montagne, si è, per così dire, trasportati

[1] KÖPPEN, *Beiträge zur Kenntniss des russischen Reiches.*

di parecchi gradi verso il sud. Là crescono il lauro, il fico, una specie di loto detta anche bagolaro, il melagrano l'olivo, il corbezzolo e le vigne selvatiche intralciano i loro pampini ai tronchi de' grandi alberi. Il numero delle piante che crescono sui monti della Tauride supera di parecchie centinaia quelle che popolano tutto il resto della Russia[1]. Il versante a spalliere delle montagne di Yaila forma come un vasto giardino botanico, ed i parchi signorili che si succedono al piede degli scoscendimenti non hanno avuto che a mescolare i vegetali delle foreste circostanti ai fiori coltivati per rassomigliare ai meravigliosi giardini della Sicilia e della Liguria.

Troppo stretta per dare asilo ad una fauna considerevole, la Crimea è assai meno ricca in animali che in ispecie vegetali. Eccetto la lepre, la volpe ed i piccoli rosicchianti, i quadrupedi selvaggi sono rari ed alcuni di quelli che si vedono in Russia mancano affatto. Ma tutti gli animali domestici delle steppe russe furono introdotti nella penisola ed il cammello a due gobbe percorre le pianure saline delle rive del Sivas come quelle della sua patria asiatica. Nell'autunno, le quaglie si riuniscono sulla costa meridionale della Crimea per attraversare in compagnia il mar Nero, quindi ritornano in primavera dalle coste d'Anatolia: le migrazioni periodiche delle quaglie tra la Provenza e la Mauritania seguono nello stesso modo al disopra del bacino occidentale del Mediterraneo. La Tauride è relativamente povera in uccelli acquatici, in rettili, in insetti, in molluschi marini. Le ostriche, di gusto squisito, sono piccole e triangolari: von Baer vi scorge una varietà intristita della specie comune; la quantità di sale contenuta nell'acqua del mar Nero, da 17 a 18 parti su 1000, è la minima nella quale possa svilupparsi questo mollusco[2]. Il *taret* distruttore è il flagello dei porti della Crimea, e nel porto di Sebastopoli la durata media d'un vascello da guerra in legno è calcolata di sette anni soltanto. Si può farsi un'idea dell'abbondanza di vita animale che pullula sulle coste della Crimea da questo fatto, che nel dicembre 1869 la baia di Balaclava si trovò quasi riempita da un banco d'alici, inseguite dai delfini. Non trovando alcuna uscita per sfuggire verso l'alto mare ed ingrossate incessantemente da altre masse, il banco finì per formare una superficie solida, la quale superava in alcuni punti il livello dell'acqua. Tutta la popo-

[1] PALLAS, opera citata.
[2] *Bulletin de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg,* tomo IV.

lazione di Balaclava era occupata a riempire di pesci i battelli e le botti. Ma bentosto si dovette anche pensare a sbarazzare il bacino dalle miriadi di pesci morti che vi si trovavano: migliaia d'uomini mandati da Sebastopoli lavorarono a pulire le spiaggie dalla materia putrefatta che le ingombrava: si impiegò anzi il cannone per cacciare i delfini che bloccavano l'entrata della baia, impedendo così la fuga delle acciughe viventi. L'atmosfera fu appestata per interi mesi; una parte degli abitanti di Balaclava dovette abbandonare la città per fuggire l'orribile puzza. Del resto, una considerevole massa di pesci, invece di putrefarsi, si trasformò in una sostanza ghiaiosa, bianca, grassa al tatto come sapone, la quale si depose gradatamente sulle rive in forma di strato geologico [1].

Il dolce clima della Crimea, la cui media nell'inverno discende eccezionalmente al disotto dello zero, anche nelle città del versante settentrionale, e la ricca vegetazione delle valli non potevano a meno di attirare gli emigranti verso la penisola della Tauride [2]; ma la posizione geografica della penisola assicurava inoltre agli abitanti vantaggi speciali. Posta fuori del continente, pur conservando le sue libere comunicazioni colle pianure dell'interno, la Crimea precede, per così dire, tutte le vie del commercio ed apre loro i suoi porti. Sentinella del mar d'Azof e dei golfi occidentali del mar Nero, essa approfitta ad un tempo degli scambi che avvengono tra i paesi d'oltre mare ed i bacini del Don e del Dgnepr. Per l'attacco e per la difesa, la Crimea occupa del pari una situazione eccezionale al centro del Ponte Eusino; chiudendo la porta dell'istmo che la unisce al continente, essa può anche mutarsi in una vera fortezza: questo sarebbe anzi stato, secondo Forster e Köppen [3], il senso del nome di *crim* che i Tartari le diedero verso la fine del secolo tredicesimo [4], e che le è rimasto sino ad oggi insieme all'appellativo più antico di Tauride. A detta d'un tartaro di Crimea, Cartacai, questo nome potrebbe accostarsi alla parola mongola *cherem*, che significa muraglia.

[1] Fritsche; — Brandt, *Bulletin de l'Accadémie des sciences de Saint-Pétersbourg*, tomo III, 1861.

[2] Temperatura di Simferopoli:

Media di primavera . . .	11° 14 C.	Media d'autunno	8°46 C.
» d'estate	19° 85 »	» d'inverno	0°70 »

Media dell'anno. . . . . 11°65 C.
Media al giardino Nichitschi sulla costa meridionale. 12°55 »

[3] *Crimschi Sbornic.*

[4] Harkavi, *Russische Revue*, 1876, X.

Ben poco sappiamo dei Traci Cimmeri [1], i quali popolavano la penisola all'epoca in cui comincia l'aurora storica, e che, inseguiti dal popolo scita dei Tauri, andarono a devastare l'Asia Minore. Vogliono forse venir attribuiti ad essi gli antri scavati qua e là come vere città sotterranee nelle pareti calcari delle montagne, contenenti migliaia di camere [2], abitate un tempo da generazioni di fuggitivi e di asceti. I pochi *menhir* ed i numerosi massi sepolcrali che si incontrano anche sulle alture [3], specialmente sulle montagne del sud-ovest, e rassomigliano a quelli della Gallia [4], sono forse anch'essi opera di quegli aborigeni, nei quali parecchi autori vollero scorgere i Celti, fratelli di quelli che invasero le contrade dell'Europa occidentale. È probabile che la popolazione della Tauride si ricongiungesse nel suo insieme alle tribù del Caucaso. Secondo Köppen, gli abitanti delle contrade a *dolmen* della Crimea rassomigliano a quelli che vivevano nel paese all'epoca in cui furono innalzate quelle tombe e devono essere considerati in gran parte come loro discendenti [5].

All' epoca in cui la civiltà ellenica fece entrare i popoli della Tauride nel circolo del mondo antico, la razza dominante della contrada, designata dai Greci col nome di Sciti, come tutti gli abitanti delle pianure del nord, apparteneva certamente al ceppo ariano: gli scheletri trovati nelle tombe non permettono nessun dubbio a tale riguardo. Mercè i loro educatori ellenici, gli Sciti della penisola avevano fatto i più notevoli progressi nelle arti, e alcune loro opere non sono troppo inferiori agli oggetti greci di un gusto squisito che furono trovati nelle stesse tombe e fanno la gloria dei musei. Le colline che dominano Cherts, l'antica Panticapea dei Milesi, contenevano non è molto nelle loro tombe e nelle catacombe immensi tesori, la più gran parte dei quali è stata trasferita al museo dell' Eremitaggio, a Pietroburgo, ed in alcune collezioni particolari. Da oltre duemila anni, codeste tombe, e specialmente quelle delle donne, più ricche in metalli preziosi, sono sfruttate dai cercatori d'oro, e recenti scavi condussero anzi alla scoperta di due di quei minatori, che ancora impugnavano la loro pala, nel momento in cui il suolo

[1] D'Arbois de Jubainville, *Les premiers abitants de l'Europe.*
[2] Markov, opera citata.
[3] Dubois de Montpéreux, *Voyage en Crimée et au Caucase.*
[4] C. de Mortillet, *Races humaines et chirurgie religieuse à l'époque des dolmens.*
[5] *Russische Revue,* 1874, n. 12.

franato li inghiottì. Secondo gli indigeni, i mercanti genovesi sopratutto sono stati abilissimi ne' loro sterramenti: al tempo della loro dominazione furono appunto spogliate la maggior parte delle tombe reali nei dintorni di Cherts. Ciò non pertanto ne restavano ancora parecchie, vergini d'ogni profanazione, e nel 1816 il francese Paolo Dubrux cominciava scavi assai fruttuosi nei sepolcreti di Cherts; ma l'avvenimento archeologico capitale fu,

TOMBA DEI RE SCITI, PRESSO CHERTS.
Disegno di Taylor, da una fotografia comunicata dal sig. M. Rambaud.

nel 1831, la scoperta della vasta sala funeraria nascosta nell'interno del Cul Oba, il « Monte delle Ceneri », situato al nord di Cherts: vi si trovarono, intorno ai due scheletri di un re e di una regina, tutto un museo d'oggetti preziosi, vasi, statuette, monete, pietre incise, armi, braccialetti, utensili d'ogni specie, perchè era abitudine che il morto portasse seco lui nella tomba tutto ciò che gli era piaciuto durante la vita; sventuratamente quella tomba, come pure una sepoltura inferiore che dicevasi ancor più ricca, fu saccheggiata durante la notte da centinaia

d'individui attirati dal rumore delle fortunate e meravigliose scoperte. Malgrado il proclama di un perdono generale e l'offerta di pagamento a peso d'ogni oggetto trovato, una gran parte di quei tesori, fusi nel crogiuolo, andò perduta per la scienza [1]. Ma le statuette che restano bastano per provare, come gli scheletri, che gli Sciti del Bosforo cimmerio appartenevano alla razza ariana: si vollero anche scorgere in essi « veri Cosacchi » [2]. I diversi oggetti sembrano appartenere a due epoche, corrispondenti, l'una al regno d'Alessandro, l'altra allo stabilimento della potenza romana; ma a quelle età dell'influenza ellenica, continuata durante tutto il regno della dinastia spartacide, ne succedette un'altra, che è testimone della preponderanza dello stile asiatico. Le recenti scoperte fatte nel 1871 da Stasov in una catacomba di Cherts provano che all'epoca di Mitridate avvenne in Crimea una reazione contro l'arte occidentale, a vantaggio di quella dell'Oriente [3]. Questa reazione durò sino al secolo quarto dell'èra volgare; ma allora l'esodo generale delle nazioni, che si spostavano dall'est all'ovest, cambiò, almeno parzialmente, la popolazione della Tauride, e le comunicazioni degli abitanti della penisola colle tribù del nord della Russia furono interrotte per secoli. Mercè queste relazioni, gli Sciti di Panticapea avevano potuto procurarsi le enormi quantità d'oro di provenienza uralica ed anche altaica da essi trafugate nei curgani.

Mentre nella regione delle steppe i popoli in cammino, urtandosi tra di loro, non si fermavano in nessuna parte e dovevano spostarsi incessantemente sotto la pressione dei loro vicini, le tribù rigettate da un vortice laterale nella penisola di Crimea vi trovavano il punto d'appoggio delle montagne e potevano resistere a lungo, rinchiuse nelle alte valli. Così gli Alani, del resto poco numerosi, vi si mantennero per oltre sei secoli sotto i nomi di As, Acias, Acas o Yas, e non già come una colonia sottomessa, ma in qualità d'uomini « bianchi », cioè liberi [4]. Marin Sanudo menziona ancora questi Alani nel 1334, epoca nella quale essi erano da lungo tempo scomparsi da tutto il resto dell'Europa, tranne dalle paludi litoranee del mar Nero. L'immenso impero dei Goti, che si estese su di una metà dell'Europa, svanì come

[1] K. Görtz, *Recueil d'articles anthropologiques et ethnographiques de Dachkov*, I.
[2] Beulé, *Fouilles et découvertes; — Antiquités du Bosphore cimmérien.*
[3] Albin Kohn und C. Mehlis, *Materiale en zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europa.*
[4] Brunn, *Materiali per la storia di Sugdeya* (in russo).

un'acqua fluente; invece il piccolo distaccamento di Goti, che s'era stabilito nelle montagne della Crimea, si mantenne colla sua lingua e la sua nazionalità per oltre mille anni. Alla metà del secolo decimoterzo, il fiammingo Rubruquis dice espressamente che i Goti sono numerosi sulla costa meridionale, chiamata Gotia, e la loro lingua è d'origine teutonica; parecchie parole di questo idioma, prossimo infatti al tedesco, sono citate da un viaggiatore austriaco nel 1565. Ancora nel secolo diciassettesimo, uno dei loro gruppi, che vivevano nella parte occidentale delle montagne della Crimea, intorno all'antica fortezza di Mangup-Caleh, si distingueva pel suo idioma tedesco da tutte le popolazioni confinanti [1]. Un cimitero vicino a Bactsci-Sarai è chiamato ancora oggidì il « cimitero goto » (*gotveyscoie*) dai contadini dei dintorni [2]. Le tombe appartenevano alle due epoche, pagana e cristiana.

Nel medio evo, alcune colonie di Russi, lontane dalla massa della razza loro, furono pure una delle popolazioni le più solidamente stabilite nella penisola di Crimea, tanto che gli autori arabi diedero a questa terra il nome di « penisola russa » [3]. I Tartari di Crimea poterono del pari mantenersi assai più a lungo nella cittadella dei monti della Tauride che dei fratelli del continente nelle *ovrag* delle steppe. Questi Turchi devono il nome di Nogai, col quale sono ordinariamente conosciuti, al principe Nogai, dell'Orda d'Oro, il quale si separò dall'impero mongolo verso la fine del secolo decimoterzo, e si stabilì fra il Terec e la Cuma con sudditi di razze diverse, Cazari, Pecieneghi, Cumani e Mongoli [4]. Nel secolo tredicesimo, i Nogai s'impadronirono della Crimea di cui fecero un deposito di commercio coll'Europa per mezzo delle colonie italiane, specialmente genovesi, delle loro rive. Il regno dei Tartari della Crimea si organizzò definitivamente quando Tamerlano ebbe rovinato l'Orda d'Oro sul Volga, divenne quindi celebre colla dinastia dei Ghirei, che regnò sulla penisola per più di tre secoli, dal principio del decimoquinto. I primi tempi di questa dinastia furono i più felici della Crimea, mercè la perfetta tolleranza che permetteva a tutti gli stranieri, Russi o Italiani, di qualunque razza o religione essi fossero, di stabilirsi e di

[1] BRUNN, *Goti del mar Nero* (in russo); — ALFRED RAMBAUD, *Russie épique.*
[2] MARKOV, *Les villes des grottes en Crimée*, Vestnik-Yevropî, 1872, n. 6 e 7.
[3] ILOVAISCHI, *Ricerche sulla Storia russa* (in russo); — HARKAVI, *Rapport au congrès archéologique de Kazan'.*
[4] CASTRÈN, *Ethnologische Vorlesungen über die altaischen Völker.*

commerciare nel paese[1]. Ma tutto cambiò, allorquando i Turchi si furono impadroniti di Caffa, ed i can della Crimea, divenuti loro vassalli, furono costretti a farsi provveditori di schiavi pei sultani di Stambul: fu questo il principio di quelle incessanti guerre d'invasione che devastarono la Russia meridionale e ne cangiarono in deserti alcune regioni. Finalmente, nel 1774, Caterina II obbligò la Turchia a riconoscere l'indipendenza della Crimea, che diventò per questo fatto vassalla di Pietroburgo, e nel 1787 l'ultimo dei Ghirei abdicò a vantaggio dell'imperatrice di Russia.

Dacchè la penisola conquistata ebbe a ricevere padroni stranieri, cominciò a spopolarsi; in alcuni punti si fece la solitudine per costituire grandi dominii ai vincitori. Nel 1736, un residente ungherese, il console francese Evorca, calcolava i combattenti dell'Orda di Perecop 150,000 uomini e contava inoltre 40,000 famiglie di Nogai nella contrada[2]. Nel 1804, i documenti ufficiali non calcolavano più che 140,000 abitanti la popolazione della Crimea, che era stata di oltre mezzo milione[3], il doppio di ciò ch'essa è oggidì. In seguito della guerra detta « di Crimea », molti Tartari emigrarono in folla per cercare un asilo sui dominii del sultano; più di cinquecento villaggi e borgate rimasero deserti. Le due emigrazioni s'incrociarono: mentre i maomettani della Crimea andavano a stabilirsi su di una terra ottomana, i Bulgari ed altri cristiani di Turchia venivano a prendere il suolo abbandonato nella penisola. L'ucase del 13 gennaio 1874, che li obbliga al servizio militare, l'insegnamento del russo nelle scuole[4], il frequente intervento degli impiegati, gli impacci regolamentarii, sono pei Tartari altrettanti motivi d'indebolimento nazionale: mentre le altre razze della Crimea aumentano in numero, essi diminuiscono. Nel 1864, erano ancora più numerosi di tutti gli altri abitanti della Crimea; oggidì la proporzione è mutata a loro detrimento: essi non formano più nemmeno il terzo dei residenti dell'isola[5].

Al loro arrivo nella penisola, i Tartari erano lungi dall'essere

[1] KHARTAKHAÏ, *Histoire des Tartares de la Crimée*, Vestnik Yevropî, 1866, II, 1867, II.

[2] BRUNN, *La penisola di Crimea verso la metà del secolo diciottesimo* (in russo).

[3] DACCOV, *Raccolta d'articoli antropologici ed etnografici sulla Russia*, I (in russo).

[4] *Ned'el'a*, 1874, n. 16.

[5] Popolazione approssimativa della Crimea:

Tartari	Nel 1864,	100,000	Nel 1874 (sec. RITTICH),	80,000
Russi (Gran., Picc. e Bianc.)	»	55,700	»	130,000
Altri (Greci, Ebrei, Bulg.)	»	39,200	»	38,000

GROTTE DEL GIUFUT-CALEH.

Disegno di Taylor, da una fotografia.

di razza turca pura: in Crimea andarono sempre più incrociandosi, da una parte colla popolazione indigena, dall'altra coi prigionieri importati talvolta dalla Russia a migliaia. In molti punti delle montagne, i Tartari appartengono alla razza d'Asia soltanto pel nome e per la religione: al bel profilo greco si riconoscono i Greci e gli Italiani d'origine: sono i discendenti islamizzati delle antiche popolazioni della Tauride e dei Genovesi di Caffa [1]. La poligamia è completamente scomparsa dalle loro comunità. Del resto, qualunque sia la parte dei vari elementi etnici uniti nella loro razza, tutti i vicini, Russi, Greci, Tedeschi od Israeliti, si accordano nel vantare la loro rettitudine, la loro probità, l'amore al lavoro ed all'ordine, la loro sobrietà ed il rispetto della dignità umana. Perdendoli, la Crimea perde i suoi migliori cittadini.

Gli Ebrei della Crimea appartenenti alla sêtta speciale dei Caraiti sono parimenti assai rispettati, per la loro onestà, la semplicità dei costumi, le loro abitudini di lavoro, la loro perseveranza nelle opere incominciate; sono però ritenuti lenti e privi d'iniziativa; le loro donne si distinguono ordinariamente per un gran lusso di gingilli. Il nome che viene loro dato di *Caraim* o Caraiti, e significa « Lettori », prova il loro costante studio degli antichi libri; ma essi rigettano i commentari, tanto importanti agli occhi degli altri Israeliti. Generalmente si tengono in disparte da questi, dei quali non sono forse fratelli d'origine; sono nulladimeno assai stimati dagli Ebrei istruiti dell'Occidente, per la cura colla quale hanno conservato le antiche dottrine, ed il denaro fornito da ricchi Israeliti di Francia contribuì alla fondazione ed al mantenimento delle sinagoghe e delle scuole ebraiche della Crimea [2]. Stando a parecchi autori, i Caraiti sarebbero i discendenti di quei Cazari, parzialmente convertiti al giudaismo, che vivevano sulle due rive del Volga, in Crimea ed ai piedi del Caucaso. Fors'anche sono mescolati coi Tartari di Crimea, di cui portano il costume e parlano la lingua. Rassomigliano ad essi più che agli Israeliti propriamente detti; eppure un certo elemento ebreo dovette esistere nella Crimea, perchè vi si trovarono iscrizioni ebraiche, alcune delle quali datano fin dal primo secolo dell'êra volgare [3]. Un gran numero di Caraiti si occupano di agricoltura; ma la mag-

[1] Mackenzie Wallace, *Russia;* — Alfred Rambaud. — *Le città in Russia,* IV (in russo).

[2] Ernest Desjardins, *Note manoscritte.*

[3] Grigorovits, *Memorie d'un antiquario sopra un viaggio alla Calca* (in russo).

gior parte si dedica al commercio, non già al baratto nomade: la loro principale specialità è la vendita delle derrate coloniali, ed i loro scambi avvengono specialmente colla penisola dei Balcani e colle regioni del Caucaso dove trovansi alcuni dei loro correligionari. Gli Ebrei di Chiev e di Novgorod, di cui si parla negli annali del medio evo, specialmente a proposito dei « giudaizzanti » di Novgorod e di Mosca nel secolo decimoquinto, erano probabilmente Caraiti [1]. Dalla Galizia alla Palestina, le loro piccole comunità si sparsero pel mondo; ma più della metà dei Caraiti vivono in Crimea, e quivi trovasi il borgo Tsiufut-Caleh, che si può dire la Gerusalemme della loro sètta. E questa metropoli dei Caraiti non è abitata da essi; nel 1876, De Mely vi incontrò due sole famiglie ebraiche [2]. L'industria ed il commercio chiamano i Caraiti nelle città animate, ma essi amano visitare spesso la loro capitale storica ed ambiscono di riposare nel vicino cimitero. Una valle dei dintorni, circondata di scogli, quasi senz'alberi, piena di pietre sepolcrali, è la loro valle di Giosafat.

Perecop od il « Taglio », l'Oro o l'Ur dei Tartari, la città che custodisce l'entrata della Crimea, se non d'origine antica, sorge almeno nel sito d'una città antica, giacchè nessun altro punto poteva essere scelto per fare un taglio attraverso l'istmo: qui esso è più stretto, e l'altipiano delle steppe si abbassa sotto al suolo argilloso della pianura. Nel secolo decimoquinto, il fossato di Tafros, che aveva separato la penisola dal continente, era ricolmo da lungo tempo, e le fortificazioni erano coperte da macchie, allorchè Mengli Ghirei innalzò una nuova mura e fece riparare il taglio. Se ne scorgono ancora le traccie, ma i vecchi baluardi furono sostituiti da forti e da fortini costruiti durante la guerra di Crimea. Una volta i Russi ed i Polacchi davano il nome di « orda di Perecop » e di « czar di Perecop » ai Tartari ed ai can di tutta la Crimea. Il commercio dell'istmo non avviene nella città di Perecop, ma 5 chilometri al sud, nel grosso borgo d'Armansc o di Armanschi Bazar, fondato, come dice il suo nome stesso, da mercanti armeni.

Al sud dell'istmo non vi sono città nella regione delle steppe nè sulle rive dei due mari, il « mar Morto », quello dell'ovest, ed il « mar Putrido », quello dell'est. Bisogna contornare il porto di Tarcan-Cut ed avanzarsi sino ai primi contrafforti dei monti

[1] Brunn, *Memorie della Società storica di Odessa* (in russo).
[2] *Tour du monde*, 1878, disp. 910.

della Tauride per entrare nell'antica Eupatoria (Yevpatoriya), città musulmana, armena, ebraica, appena russa, che prese nome da una fortezza fondata in onore di Mitridate Eupatore, ma posta molto più al sud, forse nel sito moderno di Sebastopoli[1]. Devastata sovente, Eupatoria dovette rifabbricarsi molte volte. Essa ebbe nel secolo decimoquinto una grande importanza commerciale, e ancora adesso un certo numero di bastimenti vengono ogni anno a gettare l'àncora nella sua rada aperta. L'antico suo nome di Guezleve (in russo Cozlov) o di « Cento-Occhi » le era stato dato, dicesi, a motivo dei suoi lumi che la notte si vedevano splendere da lungi nella nuda steppa. I laghi dell'interno vengono sfruttati attivamente, e sulle rive d'uno di essi sorge uno stabilimento di bagni di fango, frequentato nella stagione dei calori. É noto come la spiaggia d'Eupatoria, ben riparata dai venti del nord, sia quella dove gli alleati sbarcarono nel 1854 per recarsi ad assediare Sebastopoli, superando la valle dell'Alma e girando intorno agli scogli d'Incherman.

La capitale della penisola e di tutto il governo della Tauride, Simferopoli, non giace su questa via del litorale. Essa occupa una posizione centrale nella fertile valle del Salgir, il ruscello più grande dell'isola, all'uscita settentrionale del passaggio pel quale si può comunicare più facilmente colla costa del mezzodì, all'est dello Ciatir-Dagh. Una simile situazione doveva essere utilizzata da lungo tempo, e nei dintorni si trovano infatti antiche ruine. I can tartari vi fondarono la città d'Ac-Metscet, o della « Moschea Bianca » che i Russi abbruciarono nel 1736 per riedificarla nel 1784 col nome greco di Sympheropolis o Simferopoli: la si crede l'erede della città tauro-scita di Napoli. A Simferopoli si vedono ancora alcune costruzioni tartare sfuggite all'incendio; ma una sola città della Crimea ha conservato quasi completamente la sua fisonomia orientale, Bactsci-Sarai o il « Palazzo dei Giardini ». É una lunga via serpeggiante posta al sud-ovest di Simferopoli, in una chiusa di scoghi calcari, sulle rive d'un ruscello che va a gettarsi nel mar Nero una trentina di chilometri all'ovest. Bactsci-Sarai è la Granata della Russia; anch'essa ha il suo Alhambra, il palazzo dei can, colle sue porte ornate d'arabeschi e di motti, le sue camere adobbate di stoffe preziose, le verande dove le piante fiorite ondeggiano in ghirlande, i suoi corsi dove l'acqua delle

[1] Brunn, *Osservazioni sull'antica topografia della Nuova-Russia e della Bessarabia* (in russo).

fontane rumoreggia incessantemente sui pavimenti di marmo. I bianchi minareti delle moschee s'elevano sempre al disopra della città, più alti delle cime dei pioppi raggruppati nei giardini. La popolazione di Bactsci-Sarai si è pure mantenuta in armonia coll'ambiente ond'è circondata: essa componesi principalmente di Tartari, di Greci, di Caraiti, tutti industriosissimi e per la maggior parte sellai, orefici, giardinieri e vignaiuoli: le botteghe sono piene di stoffe, di marocchini, d'oggetti diversi, i quali ricordano le mercanzie spiegate nei bazar di Smirne e di Costantinopoli. Al disopra della città, verso il sud-est, una roccia erge le sue pareti forate da grotte, contenenti circa un migliaio di camere. Una volta i commercianti caraiti della città dovevano uscire da Bactsci-Sarai sul cader della notte, e recarsi a passare la notte nella città delle caverne: da ciò il nome di Giufut-Caleh o di « Castello degli Ebrei » dato alla roccia chiamata dagli stessi Caraiti Chirc-ver o i « Quaranta Uomini ». Ora non vi si alloggia che il bestiame. Alcune iscrizioni provano che Djufut-Caleh esisteva dal secolo sesto dell'êra attuale. Al sud-est la roccia quasi isolata di Tepe-Cherman o Tobe-Cherman, che domina il cimitero « goto », è forata di diciotto piani di gallerie contenenti diecimila camere[1]. Al famoso Mangup-Caleh, roccia simile ad una mezzaluna dirupata da tutte le parti a forma di muraglia, non si vedono più che mucchi di ruine, avanzi di templi greci e di castelli gotici di cui Pallas scorse ancora i frammenti. Questa fortezza dominava tutta la contrada all'est di Sebastopoli.

La punta sud-occidentale dalla Crimea è quella che appariva la prima all'epoca dei miti e quella in pari tempo dove ebbe luogo uno dei conflitti più sanguinosi della storia moderna. Questa parte della penisola, quasi separata dal resto della Crimea per una profonda insenatura del litorale, è oggidì conosciuta col nome di capo Chersoneso; ivi presso, alcuni coloni d'Eraclea del Ponto edificarono una volta la città di Cherson di cui i Russi avevano fatto Corsun e che i Tartari chiamavano Sari-Cherman, allorchè essa era già spostata verso il nord-est, nei pressi di Sebastopoli, che frammischia le sue rovine moderne alle rovine scite e greche. Al capo Chersoneso, gli Sciti avevano appunto edificato il tempio di Diana, in onore della quale la sacerdotessa Ifigenia doveva sacrificare gli stranieri gettati dalla tempesta sulle

[1] Mainov, *Le Congrès anthropologique de Moscou; Slovo,* 1879, n. X.

sabbie del « mare Inospitale ». Pure vari archeologhi considerano il capo Fioraventi degli Italiani, situato più al sud, come il Partenone degli Elleni, e quivi trasportano la scena d'Ifigenia e d'Oreste cantata dai poeti; il monastero di San Giorgio, che sorge sul capo, sarebbe succeduto al tempio di Artemisia. Questo luogo è diventato famoso nella storia russa pel battesimo del principe Vladimiro di Chiev, che venne a farvisi battezzare, da vero conquistatore varego, dopo aver assediato la città di Corsun. Più all'est, apresi nell'interno dell'alta spiaggia, come un bacino d'acqua scavato dalla mano dell'uomo, il porto di Balaclava, il Palachion di Strabone, il Cembalo dei Genovesi, lungo più d'un chilometro su 200 metri di larghezza. La muraglia, della lunghezza di nove chilometri, che separava dal resto della Tauride tutta la penisola eracleotica e difendeva anche la città di Cherson ed il suo territorio contro gli attacchi degli Sciti, partiva dal porto di Palachion e si dirigeva al nord, verso l'estremità orientale della baia, sulle rive della quale è ora fabbricata la città di Sebastopoli. Balaclava è ancora popolata di Greci.

É nota la forma di questa famosa baia di cui alleati e Russi si disputarono il possesso con tanto furore. È una chiusa marina, aperta fra rocce calcari, orlata di chiuse laterali, che continuano all'est per una chiusa terrestre dominata dalle pareti quasi verticali dello scoglio d'Incherman. Larga un chilometro in media e addentrandosi 7500 metri nell'interno delle terre, la baia di Sebastopoli è facile a difendersi, mercè la strettezza dell'entrata ed i poggi dirupati che la dominano: le sue baie laterali formano inoltre porti nascosti agli sguardi del nemico, che tenesse il mare. All'epoca dell'assedio, che costò tante migliaia d'uomini ai Russi, ai Francesi, agli Inglesi, ai Turchi, agli Italiani, i vari quartieri della città, posti sulla riva meridionale della baia, erano circondati da una cinta di forti e d'opere esterne: al disopra della riva settentrionale si disegnavano i baluardi della grande cittadella. Si sa che, dopo la guerra, la « Città Augusta », sulla quale erano stati lanciati più d'un milione e mezzo di grossi proiettili non era più che una ruina circondata di cimiteri. La popolazione, di 40,000 abitanti alla metà del secolo, si trovava ridotta nel 1864 a meno di 6000 persone e la città non aveva più nemmeno l'importanza da essa posseduta immediatamente dopo la sua fondazione nel 1784 come stazione navale ed arsenale di guerra. La costruzione d'una ferrovia, che riunisce Sebastopoli alla rete del continente con un viadotto gettato sul Sivas, ha cambiato la situazione, e Seba-

stopoli si rialza dalle sue rovine: la baia è fiancheggiata da moli solcati da rotaie; nei pressi del porto sorgono depositi di cereali, al posto d'un fortino è stabilita una stazione monumentale e « Malacof », lo « Scaglione » sono trasformati in passeggiate.

N. 181 — PUNTA SUD-OCCIDENTALE DELLA CRIMEA.

Sebastopoli è sempre formidabile come piazza di guerra, ma i progressi dell'artiglieria hanno mutato la posizione delle opere di difesa: i fortini riparano gli altipiani del sud ed il capo Chersoneso è armato di batterie che proteggono gli accessi alla rada.

SCOGLI D'INCHERMAN.

Disegno di Vuillier, da una fotografia.

Lo scoglio d'Incherman, l'antica Calamita, che sorge all'est della città dall'altra parte della valle paludosa percorsa dalla Cernaia (Tchernaya), viene attaccato da moltitudini di lavoratori di cave, cui tenta l'eccellente qualità della sua pietra bianca facile a segare, e che indurisce all'aria. Questi lavoratori minacciano di far scomparire la città degli antichi trogloditi, le cui gallerie formano un vero dedalo nell'interno della collina: alcune sale interne sono tanto vaste da contenere sino a cinquecento persone.

Lunghesso la via, mirabilmente tenuta, che segue la costa meridionale all'est di Balaclava, sorgono nei luoghi più incantevoli le più graziose ville. Questa via è la « Cornice » della Tauride, appena meno bella della Cornice di Liguria. Ora arrampicandosi su di un promontorio, ora discendendo dalle rive del greto, essa serpeggia di burrone in burrone, sempre in vista della montagna delle foreste e del mare, immenso quadro che muta al minimo svolto di cammino. Vicino al capo Ai-Todor (Hagios Theodoros) o San Teodoro, si affollano i castelli di villeggiatura di Alupca, Orianda, il palazzo imperiale di Livadia, Nichitschi Sad, tutti circondati da parchi, dove si vedono le piante più rare, tutti ricchi di malachiti, di marmi preziosi, di statue, d'oggetti d'arte; quivi, più d'una volta, furono decretate le guerre e le alleanze. La piccola città di Yalta, distesa alla base d'un anfiteatro di montagne boscose, domina la rada, del resto poco comoda, dove ancorano i vascelli da guerra e gli yacht di diporto.

Al sud-est di Ciatir-Dagh, la genovese Alusta, circondata da vigneti, che producono i vini migliori della Crimea, può venir considerata come il porto di Simferopoli, da cui non dista che 48 chilometri. Eppure non è che un villaggio, come, più all'est, Sudas, una volta città possente sotto i nomi di Sugdaya in greco, di Soldaia in italiano; essa fu la Suroj degli annali russi. Di fondazione bizantina, e fors'anche più antica, questa città era benissimo situata su di una baia semicircolare, all'uscita da una valle larga e fertile, in facile comunicazione, per una depressione della montagna, col versante settentrionale dell'isola. Nel secolo decimoterzo, i Veneziani vi stabilirono un banco il cui console era in pari tempo quello di tutta la Gazaria o « paese dei Cazar », cioè di tutte le regioni che confinano col mar Nero, al nord ed al nord-est. La famiglia di Marco Polo possedeva a Soldaia una casa di commercio che serviva d'intermediario con tutti i paesi d'Asia. I Veneziani furono cacciati da Soldaia, ma al loro posto vennero

i Genovesi, ai quali i Tartari cedettero nel 1365 tutto il territorio della città ed i villaggi dei dintorni; il doppio muro di cinta innalzato da essi attorno alla città della collina confinante esiste ancora colla sua porta ogivale fiancheggiata da due torri merlate: il monumento dell'architettura genovese è completo; si crederebbe

N. 182. — COSTE DI JALTA.

Da 0 50 m. — da 50 a 100 — da 100 e più.

Scala di 1 : 200,000

0 — 5 chil.

di aver sotto gli occhi qualche città ligure del medio evo. Nel secolo decimoquarto, l'importanza commerciale di Soldaia era tale che, dopo Abulfeda, essa non la cedeva nemmeno a Caffa; tutta la Crimea fu chiamata col suo nome ed il Ponto Eusino fu conosciuto dagli Arabi come il « mare di Sudas [1] »; parimenti i

[1] Brunn, *Materiali per la storia di Soldaja* (in russo).

Russi chiamavano « mare di Suroj » la Palude Meotide ed anche qualche volta il Ponto Eusino. Rovinato dai Turchi, alla fine del secolo decimoquinto, il porto ha perduto ogni commercio, le alte mura della città non riparano più che capanne, ed i viticultori tedeschi hanno sostituito i negozianti italiani. L'antica città di Stari Crim o Eschi Crim, vale a dire la « Vecchia Crimea » situata più all'est, ha cessato da secoli d'essere la capitale ed i suoi edifici sono in ruina. Quasi tutta la popolazione consiste in coloni armeni.

Caffa almeno non ha perduto il suo grado di città. I Milesi, che la fondarono sotto il nome di Teodosia, avevano scelto bene il posto della loro città. Sorge sulla riva d'una baia, cui un promontorio ripara dai venti dell'ovest e del sud; la catena dei monti della Tauride termina in questo punto, in maniera che la città domina in pari tempo il commercio della costa meridionale per mare, e quello del versante settentrionale per terra. Teodosia è inoltre situata precisamente sull'istmo che riunisce la penisola di Cherts alla Crimea; vicina al mar d'Azov ed al Sivas, benchè sul Ponto Eusino, essa aveva a sua disposizione i pesci ed il sale dei due mari interni. Devastato a parecchie riprese, il porto di Teodosia, — già conosciuto da settecento anni sotto il nome della fortezza Caffa — fu nel secolo decimoterzo comperato dai Genovesi, che ne fecero il principale mercato del mar Nero; una lettera indirizzata a papa Calisto III nel 1455 lo dice « superiore a Costantinopoli, non già per lo sviluppo delle mura, ma per la folla degli abitanti »[1]; esso era allora il deposito di tutto il commercio dell'Oriente « turani ». Caffa soccombette ventidue anni dopo la sua rivale, Costantinopoli: conquistata dagli Osmanli, questa « Crim Stambul » fu devastata e ridotta ad un mucchio di ruine. Essa si rialzò pertanto, specialmente pel commercio degli schiavi[2], e diventò il bazar de' prigionieri fatti dai Tartari nella piccola Russia; vi si videro sino a 3000 individui, uomini e donne offerti ad un tempo dai mercanti di carne umana. Allorquando i Russi s'impadronirono a lor volta di Caffa, nel 1783, la sua popolazione, minore ch'essa non fosse all'epoca della dominazione genovese, toccava gli 85,000 abitanti. L'emigrazione dei Turchi, quindi quella dei Tartari, ridussero questo numero di nove decimi; però nell'estate la città, alla quale i Russi hanno

[1] Brunn, opera citata.
[2] Michalon Lithuanus, *Fragmenta;* — Khartakhai, opera citata.

restituito il suo nome di Teodosia, cangiato in Feodosiya, diventa il soggiorno temporaneo d'una folla di bagnanti, accorrenti da tutte le parti della Crimea e della Russia continentale. La vecchia Caffa presenta loro le sue mura genovesi, le sue vie fiancheggiate da case ad arcate, le sue moschee, il suo quartiere tartaro, ed il mare ha per essi delle piagge di sabbia fina. Il commercio di Teodosia non ha grande importanza[1], benchè questa città sia il porto di spedizione delle campagne, di cui l'industriosa Carasubazar è capoluogo.

Cherts, posta su di una baia occidentale dello stretto di Yeni-Caleh o « Bosforo Cimmerio », è ancora più antica di Teodosia, e la sua parte storica fu più grande. È la Panticapea fondata dai Milesi or fanno venticinque secoli, la città che diventò capitale del regno del Bosforo dopo la disfatta di Mitridate; fu anche conosciuta sotto il nome di Bosforo. La « città del Bosforo », ruinata all'epoca della migrazione dei popoli, si rialzò assai lentamente; ma sotto la migrazione genovese essa riprese una grande attività commerciale, che i Turchi le fecero perdere, e i Russi non le lasciarono riprendere se non dopo aver posseduta la città per un mezzo secolo. Cherts, custode naturale dello stretto, è troppo ben situata per non essere stata scelta a città di guerra, e, sotto il regime militare, il movimento degli scambi potè svilupparsi molto lentamente; la proprietà era inoltre sottoposta ad un regime speciale, e, fin nel 1830, nessun altro, ad eccezione dei coloni greci, poteva stabilirsi sulle terre del distretto. Durante la guerra di Crimea, Cherts, abbruciata dagli alleati, fu momentaneamente abbandonata; ma riedificata tosto dopo, ingrandì rapidamente, e nell'ultimo censimento era la città più popolosa e più commerciale della Tauride. Ora la baia è protetta per tutta la sua larghezza da una barra a fior d'acqua, con una sola apertura, dominata dai cannoni d'una fortezza superba del suo passato. Cherts possiede un museo d'antichità sui fianchi del monte Mitridate, dove si sale per una scala monumentale, ed in questa collezione sono conservati alcuni degli oggetti preziosi trovati in così gran copia nei suoi tumoli e nelle sue catacombe. Sull'altipiano del monte Mitridate, le prominenze naturali e quelle dei curgani si rassomigliano in tal modo, che è impossibile distinguere da lungi i monticelli innalzati dall'uomo

[1] Commercio di Teodosia nel 1873: 3,150,000 franchi, di cui 2,800,000 franchi all'esportazione.

da quelli dovuti alla natura. Alla cima del monte, che portò l'acropoli di Panticapea, si arrotonda uno di questi tumuli, chiamato la « tomba di Mitridate »; secondo la leggenda uno degli cogli sui quali poggia il tumulo, sarebbe il sedile dove si poneva il re del Ponto per contemplare i suoi innumerevoli vascelli [1]. Dal capo d'Ac-Burun si scorgono lontano le azzurre vette del Caucaso.

La città di Yeni-Caleh (in turco « la Nuova Fortezza ») è amministrativamente una parte di Cherts, ma essa ne è lontana 13 chilometri all'est, e domina la parte più stretta del Bosforo; si può dire un insieme d'edifizii appartenenti allo Stato. Ivi elevavasi un tempo il Partenone dei Greci [2].

XII.

CONDIZIONI MATERIALI E SOCIALI DELLA RUSSIA.

La popolazione attuale dell'impero russo è calcolata, come sappiamo, a 95 milioni d'abitanti, de' quali 81 milioni in Europa, poco più del quarto degli uomini che vivono in questa parte del mondo. Siccome la Russia e la Finlandia, riunite, occupano un estensione leggermente superiore alla metà dell'Europa, i sudditi dello czar sono dunque due volte circa meno agglomerati degli altri Europei, e quattro a cinque volte meno dei Francesi. Dalla Polonia al confluente dei due grandi fiumi, Volga e Cama, stendesi una zona di popolazione densa, che si può considerare come il prolungamento orientale dell'Europa popolosa. Questa zona, di una larghezza media di 400 chilometri, abbraccia la Volinia e la Podolia, il bacino del Dgnepr fra Chiev e le rapide, la Gran Russia da Tver a Voronej, rimpicciolendosi a poco a poco verso est, si divide in due rami, uno dei quali oltrepassa Cazan, mentre l'altra va a raggiungere il Volga a Saratov. Al nord, al sud, all'est di questa zona, gli abitanti sono sempre meno vicini gli uni agli altri: da tre lati gli uomini diminuiscono proporzionalmente al

[1] A. Demidoff, *La Crimée*.
[2] Città della Crimea aventi più di 5000 abitanti nel 1870:

Cherts e Yeni-Caleh	22,450 ab.	Carasu-bazar	11,650 ab.
Simferopoli	17,150 »	Bactsci-Sarai	10,550 »
Sebastopoli	13,250 »	Teodosia (Feodosiya)	8,500 »
» (nel 1876)	26,000 »	Eupatoria (Yevpatorya)	8,300 »

rigore del clima, all'infertilità del suolo ed alla minor durata del periodo d'occupazione. Le feconde terre della Nuova Russia, delle rive del mar d'Azof e della Ciscaucasia sono sino ad ora popo-

N. 183. — DENSITÀ DELLA POPOLAZIONE NELL'EUROPA ORIENTALE.

Da 0 a 1 — da 1 a 10 — da 10 a 25 — da 25 a 50 — da 50 a 75 — da 75 a 100.

abitanti per chilometro quadrato.

late assai scarsamente: d'altronde, le difficoltà della migrazione all'interno, create dall'imposta di capitazione e le leggi sui passaporti non permettono ai contadini di stabilirsi numerosi sopra le terre novelle [1].

[1] Voroponov, *La question d'émigration des paysans,* Vestnic Yevropi, 1876, n. 1.

POPOLI DELL' EU

Incisa da Erhard-Parigi

Costruita da A. Stom; secondo Rittich, Michaleiuc e Veni
E. Kiepert per la Germania; Czö

Scala da 1
0 100 200

…EUROPA ORIENTALE

Dr. Leonardo Vallardi, editore - Milano

Leggende

Slavi del Nord
- Grandi-Russi — 1
- Bianco-Russi — 2
- Piccoli-Russi — 3
- Polacchi — 4
- Czechi, Moravi, Vendi, Slovacchi — 5

Slavi del Sud
- Serbi, Croati — 6
- Bulgari — 7

Finni
- Finno Careliani — 8
- Permiani — 9
- Mordvi — 10
- Lapponi — 11
- Voguli — 12
- Samojedi — 13
- Ciuvasci — 14
- Votachi — 15
- Zirani — 16
- Careliani — 17
- Cieremissi — 18
- Ostachi — 19
- Mestscerachi — 20
- Ciudi, Estoni, Livoni — 21

Tatari e Mongoli
- Tartari — 22
- Baschiri — 23
- Chirghizi — 24
- Calmuchi — 25
- Nogai — 25bis

Ariani diversi
- Letti — 26
- Lituani — 27
- Greci — 28
- Valacchi — 29
- Albanesi — 30
- Zingari
- Tedeschi — 31
- Scandinavi — 32
- Ungheresi — 33
- Turchi — 34
- Circassi — 35
- Ebrei

Frontiere della Russia d'Europa

Nota = Su questa carta non si sono potuti indicare i piccoli gruppi di popolazioni diverse.

Berozov · Ob · Perm · Icaterinburg · Tobol · Irtisc · Omsc · Kazan · Samara · Orenburg · Ural · Astracan · MAR CASPIO · MAR D'ARAL · Cazalinsc · Petschora

…Veniucov per la Russia e la Siberia, Dahlman per la Svezia; …Czörnig e Keleti Karoli per l'Austria.

…a 1:15.250.000 — 300 400 500 Chil.

Stab. F.lli Tensi

L'aumento della popolazione è rapidissimo nella maggior parte dell'impero russo. Nel 1722, epoca nella quale la Russia europea era inferiore alla Russia presente appena d'un quinto in superficie, il numero dei sudditi era approssimativamente calcolato a 14 milioni. Sessant'anni dopo, nel 1782, l'impero, ingrandito d'altronde dalla parte occidentale, aveva una popolazione doppia. Verso il 1830, ebbe luogo un nuovo raddoppiamento, ed attual-

N. 184 — SUPERFICIE COMPARATA DELLA RUSSIA D'EUROPA, DELL'IMPERO RUSSO E DELL'EUROPA OCCIDENTALE.

N. 185. — POPOLAZIONE DELLE MEDESIME REGIONI.

mente la popolazione è quasi il sestuplo di ciò che era all'epoca della prima estimazione. Secondo i progressi compiuti dall'inizio del secolo, il periodo di raddoppiamento per gli abitanti della Russia è di circa 65 anni. L'aumento annuo, per l'eccedenza delle nascite sulle morti, supera ora il milione; esso era di 500,000 nella prima decade del XIX secolo[1]. Se l'aumento continua secondo la stessa proporzione od anche rallentando d'alcun po', il presente territorio della sola Russia d'Europa avrà certamente

[3] V. de Livron, *Resoconto statistico dell'impero russo* (in russo).

cento milioni d'abitanti prima della fine del secolo. Del resto il movimento varia in modo sorprendente fra le provincie, secondo le differenze di razza, di clima, di benessere, di condizioni sociali. Nelle provincie meridionali hanno luogo più matrimoni; all'est, nei bacini della Cama e del basso Volga, le nascite sono più forti; nel governo di Olonetz e in quello di Mosca i decessi si succedono con più rapidità. La risultante dei fatti demografici è un aumento normale di popolazione in tutti i governi; ma le emigrazioni di provincia in provincia hanno fatto diminuire talvolta, in annate sfortunate, governi poveri, come Vitebsc, e regioni dove esiste già il proletariato industriale, come Mosca, Caluga, Tula, Razan[1]. La Polonia, il litorale del mar Nero e quello del Volga, fra Cazan e Saratov, aumentano sempre rapidamente.

I Russi si maritano in media all'uscir dall'adolescenza; il numero di quelli che restano celibi è relativamente minimo. Le tavole statistiche stabiliscono il notevole contrasto presentato a tale riguardo dagli Slavi orientali in confronto degli altri popoli dell'Europa, specie i Bavaresi, che si sposano tardi, a spese della morale pubblica[2]. La cagione di questi connubi prematuri della Russia deve cercarsi nella ricchezza del paese in terre di coltura non aspettanti che braccia per renderle fruttifere: le famiglie di coltivatori sono tanto più agiate quanto più numerose. Ma se i matrimoni vi sono precoci più che altrove, la Russia è puranco il paese d'Europa in cui la mortalità dei bambini è assai maggiore: le carestie, le epidemie, la mancanza d'igiene fanno perire il terzo circa dei fanciulli nel primo anno[3]. All'età di 5 anni,

[1] Ilyin, *Saggio d'un atlante statistico dell'impero russo* (in russo).

[2] Numero proporzionale dei matrimoni conchiusi in età diverse:

	Baviera.		Francia.		Russia.	
Prima dei 20 anni. . . .	1,91	per 100.	10,71	per 100.	46,77	per 100
Da 20 a 25 anni	18,90	»	32,41	»	29,09	»
Da 25 a 30 »	32,12	»	27,18	»	9,21	»
Da 30 a 40 »	33,81	»	21,10	»	9,74	»
Da 40 a 60 anni ed oltre .	13,26	»	8,60	»	5,17	»

Annuario statistico dell'Impero russo per l'anno 1861 (in russo).

[3] Mortalità dei fanciulli nel primo anno in diversi paesi d'Europa (dal 1860 al 1878):

Norvegia	10,4	per 100	Olanda.	19,6	per 100
Scozia	12,4	»	Prussia	20,5	»
Svezia, Danimarca. . .	13,5	»	Italia	20,5	»
Inghilterra, Belgio . .	15,5	»	Austria	25	»
Francia	17	»	Baviera	30,7	»
Spagna	18,5	»	Russia.	32,6	»

Dallo *Zdorov'ye* (1879).

ne rimangono meno di due quinti. La durata probabile della vita, molto inferiore a quella degli altri paesi dell'Europa civile, è di 24 anni [1].

Siccome la Russia è ancora un paese principalmente agricolo, le città sono in proporzione meno popolate di quelle dell'Europa occidentale; esse hanno appena il decimo degli abitanti [2], ma là, come altrove, la facilità delle comunicazioni ed il progresso dell'industria hanno per risultato d'aumentare il numero dei cittadini. Alle sei città dell'impero, che avevano più di 100,000 abitanti or sono dieci anni, Pietroburgo, Mosca, Varsavia, Odessa, Chiscinev, Riga, è d'uopo aggiungerne ora altrettante: Chiev, Carcov, Saratov, Cazan, Lodz e Vilna. Nel 1869, si contavano già 185 città russe aventi più di 10,000 abitanti; ma si può farsi un'idea del contrasto che esiste fra la Russia e l'Europa occidentale nella distribuzione delle città, dal fatto che in Polonia esse distano in media 18 chilometri le une dalle altre, e nel resto della Russia la distanza media tra una città e l'altra è di 96 chilometri; inoltre, un grande numero di centri amministrativi aventi in Russia il nome di « città di distretto » (*uyezdni gorod*) sono popolate esclusivamente da contadini. La maggior parte delle città della Russia si compongono d'un nocciuolo centrale, che è la città originaria, il centro amministrativo e militare, intorno alla quale si stendono lungi i sobborghi (*slobodas*), sobborghi di « maniscalchi », di « carpentieri », di « muratori », tutti contadini immigrati, che fanno oramai parte della popolazione urbana; i nomi di sobborghi degli « arcieri », dei « cosacchi », dei « soldati » ed anche dei « cocchieri » ricordano il tempo poco lontano in cui l'arrivo di nuovi coloni nelle città nulla aveva di volontario. Le città di certi governi presentano una grandissima sproporzione fra i sessi. In Russia, come in tutti i paesi della zona temperata il cui censimento venne fatto con cura, il numero delle donne è superiore a quello degli uomini, e tuttavia gli operai ed i domestici maschi si recano in folla così compatta verso Pietroburgo e Mosca, che la differenza fra i sessi a favore degli uomini è giunta ad un quinto od anche ad un quarto [3]. Così avviene nelle provincie delle steppe

[1] V. DE LIVRON, opera citata

[2] YANSON, *Statistica comparata della Russia* (in russo).

[3] Popolazione fra le donne e gli uomini:

Russia in media	102,7 donne su 100 uomini.	
Yaroslavl (estremo).	115 » » » »	
Pietroburgo (estremo)	79,6 » » » »	
Bessarabia e Tauride (prov. delle steppe) .	88 » » » »	(YANSON.)

verso le quali si dirigono incessantemente numerosi coloni. Neï governi donde vengono gli emigranti, la proporzione è incerta: là le donne sono le più numerose.

N. 186. — DENSITÀ DELLE CITTÀ IN RUSSIA.

Da 0 a 1 — da 1 a 5 — da 5 a 10 — da 10 a 20 — da 20 a 30

I Russi, nessuno l'ignora, amano viaggiare, e fra loro quelli che dispongono di sufficienti risorse non mancano di stabilirsi per qualche tempo all'estero [1], specialmente dacchè i passaporti per

[1] Movimento dei viaggiatori alla frontiera:

1857. . .	Uscite, 116,952 persone	Entrate, 113,815 persone	Assieme	230,767
1858. . .	» 231,391 »	» 254,449 »	»	485,839
1877. . .	» 830,709 »	» 844,628 »	»	1,675,337

l'estero non costano più, come prima del 1857, la enorme somma di 500 rubli. Ma pochi Russi emigrano definitivamente, a meno d'esservi forzati dall'esilio; l'estensione dell'impero basta perchè tutti i cercatori di fortuna, agricoltori od industriali, possano tro-

N. 187. — CURSC.

Scala di 1 : 170,000

0 — 5 chil.

vare un luogo d'emigrazione favorevole all'interno del paese. Nell'insieme, il numero degli stranieri accolti dalla Russia è superiore a quello dei suoi figli mandati all'estero [1]. I Tedeschi so-

[1] Movimento dei viaggiatori alla frontiera dal 1857 al 1876:

Russi	2,466,291 all'entr.	2,919,578 all'uscita	Eccedente	delle uscite	453,287
Stranieri	2,932,287 »	5,995,738 »	»	delle entr.	936,540

(Veselovschi, *Annuario delle finanze russe*, 1879).

pratutto vengono a tentare la sorte in Russia e vi stabiliscono il domicilio[1]. Gli Austriaci, fra i quali una forte proporzione si compone anche d'elementi germanici, rappresentano presso a poco la metà dell'emigrazione tedesca; in venti anni, dal 1857 al 1876, il numero dei tedeschi entrati in Russia ha superato di oltre mezzo milione quello degli emigranti dalla Russia appartenenti alla stessa nazione. Nel 1877, si contarono appena 1360 Francesi immigrati in Russia durante l'anno, mentre 36,650 Tedeschi e 23,560 Austriaci vi si erano stabiliti, ingrossando per tal modo la folla dei loro compatrioti, che oltrepassa già il milione nell'impero slavo.

I Finni sono senza dubbio più numerosi dei Tedeschi, ma più della metà di essi si compongono di tribù separate le une dalle altre, gravitanti intorno ai Russi pel loro commercio e lo sviluppo intellettuale. In quella vece i due milioni di uomini che costituiscono la nazione dei Finlandesi propriamente detta, sono come isolati nel mondo e non possono appoggiarsi su nessuna vicina razza, su niun popolo fratello. I Tartari, od almeno le popolazioni di lingue e d'origini diverse che comprendonsi sotto questo nome, sono pur essi numericamente superiori ai Tedeschi; ma, come i Finni, essi sono sparsi sui confini della Russia, all'infuori del corpo di nazione dei Velico-Russi, e si ricongiungono come bande di nomadi, erranti su di un vasto territorio, ai loro fratelli d'Asia, sudditi com'essi. I Letti ed i Lituani, circondati da Slavi, da Finni, da Tedeschi, sono parimenti sotto la dipendenza naturale de' loro padroni politici, ed è noto come i Polacchi, Slavi del resto come i Russi, Grandi, Piccoli, Bianchi, sono stati vinti e ridotti alla condizione comune. I Tedeschi si sentono moralmente appoggiati da oltre 50 milioni di compatrioti nei due vicini imperi, ed essi hanno inoltre, nella Russia stessa, i tre milioni d'alleati, forniti dalla razza ebraica mercè la comunanza del linguaggio: è per essi una grande forza, che contribuisce a permettere loro un'attitudine più indipendente di quella degli altri popoli non slavi dell'impero. Come proprietari del suolo, essi sono, è vero, divisi in parecchi gruppi esteriori alla massa della nazione russa. Essi hanno vasti dominii nelle provincie baltiche e sono ammucchiati in colonie agricole sul basso Volga, sul Don infe-

[1] Entrate totali dei Tedeschi dal 1857 al 1876 . . . 4,605,559 persone
Uscite totali » » » . . . 4,048,164 »
Eccedenze delle entrate . . . . 557,395 »

riore, in Crimea, nella Nuova-Russia; ma come artigiani, capimastri, professori, impiegati, si ritrovano dovunque. L'origine tedesca della famiglia regnante ha gran parte altresì nell'influenza acquistata dai Tedeschi a detrimento dei Russi stessi. La nobiltà delle provincie baltiche, reclutata da alcuni emigranti venuti di Germania, è favorita in modo affatto eccezionale ed in alcune occasioni ha avuto quasi il monopolio di certe cariche. L'elemento tedesco è rappresentato alla corte, nell'esercito, nelle varie amministrazioni in proporzioni diverse, da un quinto alla metà ed anche ai tre quinti, mentre in ragione del loro numero, i Tedeschi non dovrebbero avere che un posto su ottanta. D'altronde, qualunque sia la reazione dello spirito slavo contro l'influenza germanica, è impossibile che questa non sia considerevolissima, finchè l'insegnamento sarà distribuito in Russia con tanta parsimonia[1].

In Russia, l'industria manifatturiera rappresenta una ben debole parte del lavoro nazionale; quasi tutte le sue risorse le vengono dalla caccia e dalla pesca, utilizzazione diretta delle ricchezze della natura in carne vivente, ovvero dalla coltura del suolo e dall'allevamento del bestiame. Intere popolazioni della Russia, esclusivamente composte di pescatori, di cacciatori o di pastori nomadi sono ancora alle prime tappe della civiltà industriale. Centinaia di migliaia d'individui, Ciremissi, Zirani, Lapponi, Samoiedi, Baschiri, Chirghizi, Calmucchi, Cosacchi dell'Ural e del Don, vivono pure, come gli antichi abitanti del paese, vagando

[1] Numero probabile degli abitanti della Russia Europea e della Finlandia nel 1879, per razze:

SLAVI.	Russi.	Grandi Russi	40,000,000
		Piccoli Russi	16,370,000
		Belo-Russi, ecc.	3,600,000
	Bulgari e Serbi		150,000
	Polacchi		5,000,000
Lituani			1,900,000
Letti			1,100,000
Rumani			750,000
Greci			75,000
Tsigani			15,000
GERMANICI	Tedeschi		1,000,000
	Svedesi		286,000
MONGOLI	Calmucchi		120,000
	Samoiedi		4,000
Ebrei			3,000,000
Armeni			36,000

FINNI LAPPONI UGRI	Finlandesi	1,840,000
	Careli di Russia	300,000
	Esti e Livi	800,000
	Lapponi	4,000
	Perm. e Zirani	150,000
	Mordvi	1,000,000
	Ciuvasci	700,000
	Ciereмissi	260,000
	Votiaci	240,000
	Mesc. e Tettari	270,000
	Voguli	2,000
	Vesi ed altri	28,000
TURCHI.	Tart. di Cazan	1,050,000
	Baschiri	750,000
	Tart. di Crimea	80,000
	Chirghizi	180,000

sui fiumi, affidandosi al mare o percorrendo le foreste o le tundre in cerca del nutrimento giornaliero. Per la quantità dei pesci catturati, la Russia è il paese assai più produttivo dell'Europa, benchè, in proporzione del numero degli abitanti, esso sia sotto questo rapporto molto inferiore alla Norvegia. Il valore della pesca, a bordo stesso dei battelli, è calcolato quasi di cento milioni di franchi[1]. Il prodotto delle pesche del solo mar Caspio è per lo meno doppio di quello ricavato dalle flottiglie francesi, inglesi, americane, sui banchi di Terra-Nuova[2]. La caccia ha vera importanza soltanto nelle regioni scarsamente popolate del nord, e negli ultimi due secoli è diminuita di molto; alcune specie d'animali, le cui pelli erano assai ricercate, sono completamente scomparse; ma gli Zirani del solo governo di Vologda vendono almeno 400,000 pelliccie comuni ogni anno. Le bestie da preda, che disputano la selvaggina ai cacciatori, sono ancora numerosissime in varie regioni della Russia. L'orso mansueto abita tutti i paesi di foreste, mentre il lupo, infaticabile nella corsa, percorre boschi, savane e nude steppe alla caccia delle mandre, sovente anche, negli inverni freddi, alla caccia dei viaggiatori e dei cavalli perduti. Si tentò di calcolare colle stragi dei lupi il numero di questi animali che percorrono ancora le campagne della Russia; approssimativamente tutte le bande comprendono circa 175,000 individui, che divorano ogni anno 180,000 capi di grosso bestiame, 560,000 montoni, 100,000 cani, per un importo di 15 milioni di rubli: come dire una rendita di 80 rubli per lupo! Inoltre, il numero degli uomini mangiati da essi è in media di 125 ogni anno; nel 1875 è stato di 161. I zemstvo russi dànno un premio ai cacciatori che recano loro code ed orecchie di questo animale[3].

Gli agricoltori delle regioni settentrionali della Russia non sono tutti sedentari: le antiche pratiche della coltivazione *itinerante* si sono mantenute dovunque la superficie del suolo vacante è abbastanza grande perchè si possano abbandonare le terre sfruttate e coltivarne delle nuove, bruciando i cespugli o gli alberi che ivi

[1] Valore annuale della pesca in Russia: 25,430,000 rubli:

	Rubli		Rubli
Caspio ed affluenti	15,000,000	Mar Bianco ed affluenti	1,000,000
Mare d'Azov » . . .	4,000,000	Mar Nero »	600,000
Mar Baltico » . . .	1,250,000	Laghi »	2,500,000

[2] DANILEVSCHI; — von BAER; — de LIVRON.

[3] SUBOTIN, *Corso d'economia industriale* (in russo); — LAZAREVSCHI; — BRÜCKNER, *Russische Revue;* — MORDOVTZOV, *Dieci anni di zemstvo russo* (in russo).

LA FALCIATURA NELL'UCRANIA.

Disegno di Férat, da una fotografia.

crescono. Simile metodo, naturalissimo in un paese quasi deserto, diventa impossibile dacchè la popolazione acquista una certa densità. I coltivatori imparano gli uni dopo gli altri a fissarsi sul suolo, ed è con una migliore lavorazione, non già coll'utilizzazione delle terre vergini, ch'essi cercano di aumentare le loro raccolte. Pertanto, anche in Bessarabia, coloni bulgari ricchissimi in terre spostano le loro coltivazioni d'anno in anno.

La superficie del suolo della Russia europea lavorata a' dì nostri si può valutare ad un quinto, mentre le terre completamente incolte ed inutili, steppe, roccie o tundre, si distendono su più di un quarto del territorio. Non è molto tempo, le foreste ombreggiavano più della metà della Russia, ma l'estendersi del suolo coltivato, gli incendi, lo sfruttamento disordinato hanno ridotto considerevolmente la superficie boschiva; essa non è ora più che di due quinti; qualche foresta è stata mutata in steppa. Le rive di quasi tutti i corsi d'acqua navigabili non presentano già più alti boschi, fino ad una distanza di parecchi chilometri dalla riva: gli alberi sono stati tagliati, mentre più lontano dai fiumi, ove mancano i mezzi di trasporto, i più bei fusti marciscono sul posto. Si può giudicare dello sfruttamento delle foreste in Russia e della mancanza quasi assoluta di silvicoltura propriamente detta dal fatto che il governo percepisce in media dalle sue foreste, spese pagate, un'entrata di appena 5 copechi per ettaro, da 12 a 18 centesimi, secondo il corso dell'argento. Nelle provincie del nord, dove stendonsi sconfinate le foreste dello Stato, la rendita annua dei boschi supera appena un copeco[1]. In Francia, essa è di più che 30 lire nelle foreste demaniali, reddito ancora molto inferiore a quello delle foreste particolari ben tenute. È ormai tempo che le ricchezze forestali della Russia non siano più dissipate. Al principio del secolo, si contavano nel paese 15 ettari di bosco per abitante; oggidì la proporzione non è più che di 2 ettari per individuo. Senza dubbio, è ancora molto più di qualsiasi altro paese d'Europa, ad eccezione della Norvegia e della Svezia; ma se il diboscamento continua nell'istesso modo mentre la popolazione cresce, la Russia sarebbe, in un piccolo numero di decadi, una delle contrade europee più povere di boschi[2].

[1] YANSON, opera citata.

[2] Superficie del territorio agricolo della Russia Europea, senza la Finlandia, nel 1871: . . . . . . 193,500,000 ettari

Foreste	103,350,000	»
Terre lavorate	58,100,000	»
Praterie	150.000,000	»
Terre incolte, pasture, ecc. . . .		

La Russia, di tutte le contrade d'Europa, è quella che raccoglie la più gran quantità di cereali. Recentemente essa ne produceva

N. 188. — LIMITE DEI CEREALI E DELLE VIGNE IN RUSSIA.

anche più degli Stati Uniti, ma da qualche anno trovasi al secondo posto nel mondo[1]. È vero che la Russia impiega pro-

[1] Produzione dei cereali in diversi paesi del mondo:

Stati Uniti (1877)	785,500,000 ettolitri.	18 ettolitri	ogni abitante
Russia (media 1870–1874) .	653,000,000 »	9 »	»
Francia (1874).	282,000,000 »	8 »	»
Germania (1873-1877) . . .	260,000,000 »	6,5 »	»
Austria-Ungheria (1869-1876)	171,000,000 »	4,5 »	»
Regno–Unito (1875). . . .	65,000,000 »	2 »	»

porzionalmente molto più terreno alla coltura del grano di tutti gli altri Stati dell'Europa, ed anche una gran parte del suo territorio, il Ciornozom, sembra destinato a diventare tutto un vasto campo di cereali. Ma le pratiche agricole sono ancora delle più difettose. Una gran parte della Russia meridionale non è coltivata in modo permanente, e certi speculatori la prendono in affitto dalla corona per estrarne due o tre raccolte di frumento, seguìte da due raccolte esaurienti di lino. Ancora nel 1872, Mackenzie Wallace percorse vasti dominii della provincia di Samara appartenenti alla corona, e la cui terra, naturalmente fertile, era affittata a 75 centesimi l'ettaro [1]. Se il prodotto di ogni ettaro di grano fosse in Russia uguale a quello della Gran Bretagna, il raccolto si eleverebbe non a 650 milioni d'ettolitri, ma a circa 5 miliardi, e tutto quel grano basterebbe a nutrire 500 milioni d'uomini. Il prodotto varia in media, secondo le contrade, da tre a cinque grani per la semente; eppure un terzo dei terreni coltivabili rimane a maggese ogni anno [2]. Così, allorquando viene a mancare il raccolto in una provincia, in conseguenza della scarsità o della soverchia abbondanza delle pioggie, ovvero a cagione degli insetti che sono tanto a temersi specialmente nelle provincie dell'Ucrania, subito regna nel paese la carestia e qualche volta la fame, mentre i distretti favoriti continuano a spedire i loro cereali verso i porti stranieri; avviene pure che le regioni dove infierisce il flagello continuino ad esportare grani: se ne vide un esempio nel 1873, all'epoca della grande fame di Saratov. Ne è causa la povertà dei contadini, i quali sono costretti a vendere i loro grani nell'autunno per pagare l'imposta, e nella primavera non possono più riacquistarne a motivo della miseria. Il cereale più coltivato della Russia non è il frumento; questo cereale viene dopo la segala e l'avena, e nelle regioni del nord è sostituito dalla segala e dall'orzo, i quali per svilupparsi hanno bisogno d'una minor somma di calore.

[1] *Russia,* tomo II.

[2] Terreni e cereali della Russia:

Frumento primaverile o invernale	10,881,000	ettari
Segala	26,286,000	»
Orzo	4,937,000	»
Avena	13,203,000	»
Saraceno (grano)	4,557,000	»
Altri cereali	4,262,000	»
Maggesi	32,457,000	»
Insieme	96,583,000	»

Se la Russia occupa il secondo posto nel mondo per la produzione e l'esportazione dei cereali, essa è invece la prima pel lino e per la canapa. I campi di lino della Russia superano anche in superficie quelli del resto d'Europa, e la loro produzione totale è presso a poco la metà di quella del continente intero [1]. I governi di Pscov, di Smolensco, di Vatca, producono ognuno più di 16,000 tonnellate di fibre; inoltre, parecchie provincie meridionali coltivano il lino, non per la fibra, ma pel seme: il valore totale della produzione del lino è calcolato a 90 milioni di rubli, ossia a più di 300 milioni di lire. La canapa ha minor importanza nell'economia rurale della Russia; la raccolta di questa pianta è calcolata, per la fibra e pel seme, ad una somma di 100 milioni di lire.

La coltura affatto industriale della barbabietola si è pure sviluppata in Russia, e la produzione annua di questa pianta rappresenta presso a poco il quinto di quella dell'Europa; il governo di Chiev fornisce da solo il quarto di tutta la raccolta russa e polacca, valutata nella campagna del 1876-1877 a 2,800,000 tonnellate. Ordinariamente, la Russia uguaglia, per tale coltivazione, l'Austria-Ungheria e non la cede che alla Francia ed alla Germania: si calcola a 12 milioni di rubli il valore della raccolta annuale. La coltivazione delle patate si è considerevolmente accresciuta dalla metà del secolo, ed i prodotti hanno raddoppiato press'a poco [2], dacchè la patata serve in Lituania e nella Russia Bianca alla fabbricazione dell'acquavite, mentre altrove si adopera sopratutto la farina di segala. Nell'insieme della produzione, l'acquavite di patata rappresenta circa il quarto. La coltura del tabacco, che è pure notevolmente accresciuta in questi ultimi anni, è approssimativamente, secondo Yanson, di tre milioni di rubli. Sono queste le coltivazioni più importanti della Russia propriamente detta. La vigna ha valore agricolo solamente nella parte meridionale del paese, ed i tre quarti della produzione dell'impero sono raccolti, all'infuori dei limiti naturali dell'Europa, nei bacini del Terec e del Cuban, e principalmente in Cachezia, sul versante meridionale del Caucaso. I vigneti dell'Europa russa si incontrano soltanto nella Bessarabia, principalmente nei dintorni d'Accherman, sulle rive delle lagune del Dgnestr, in Crimea,

[1] Campi di lino e produzione nel 1877:

Russia	781,010 ettari	241,071 tonnellate di fibre
Altri paesi d'Europa . .	642,887 »	245,903 »

(*Flax Supply Association of Belfast.*)

[2] Produzione delle patate in Russia nell'anno 1871: 62,704,000 ettolitri.

sulle rive del Don inferiore, e alcun poco nel governo di Cherson. I limiti della coltivazione dei vigneti hanno certamente retrocesso verso il sud nei due ultimi secoli; i contadini vendemmiavano una volta nella Podolia, 300 chilometri al nord degli attuali vigneti della Russia, situati più lontani dall'equatore [1]. La vigna cresce ancora nei giardini della Podolia e della Chiyovia, ma l'uva è troppo acida perchè si tenti di farne vino. Le vigne d'Astracan, di cui Alessandro di Humboldt parla in molte delle sue opere, sono anch'esse prossime a sparire; la viticoltura è diventata giardinaggio in questa parte del bacino del Volga, e si estende su d'uno spazio di appena 95 ettari; i suoi prodotti nell'anno normale del 1870 neppur raggiungevano 184 ettolitri [2]. L'insieme della produzione dei vini in tutta la Russia europea è soltanto di 585,000 ettolitri [3] che l'industria sa moltiplicare, è vero, e trasformare in sciampagna ed in altri tipi famosi. Al principio dell'anno 1870, la filossera fece la sua apparizione nelle vigne della Crimea [4]; ma non produsse finora grande strage, essendo i vigneti assai lontani fra loro.

La Russia è ricchissima in bestiami [5]; essa ne possiede più di ogni altro Stato europeo, ed anzi è, si può dire, al primissimo posto pel numero dei cavalli proporzionale agli abitanti [6]. D'al-

[1] Blaise de Vigener, *Description du royaume de Poloigne....*

[2] Bock, *Russische Revue,* 1878, n. X.

[3] Yanson, *Statistique comparative.*

[4] Bock. *Izv'estiya Russk. Geogr. Obstscestva,* 1878, n. 2.

[5] Numero degli animali domestici in diversi paesi d'Europa (1870-1876: per più recenti notizie si veda l'Appendice).

CAVALLI.		Per 100 ab.
Russia.	16,295,000	cioè 20
Germania. . . .	3,352,000	» 8
Francia	2,883,000	» 8
Austria-Ungheria .	3,548,400	» 9
Regno Unito . .	1,927,000	» 6
BESTIE CORNUTE.		
Russia.	23,836,000	» 29
Germania. . . .	15,780,000	» 38
Francia	11,284,000	» 31
Austria-Ungheria .	12,780,000	» 35
Regno Unito. . .	9,761,000	» 30

PECORE.		Per 100 ab.
Russia.	49,021,000	cioè 60
Germania. . . .	24,850,000	» 61
Francia	24,707,000	» 68
Austria-Ungheria .	20,103,000	» 55
Regno Unito. . .	32,571,000	» 99
MAIALI.		
Russia.	10,332,000	» 13
Germania. . . .	7,124,000	» 17
Francia	5,180,000	» 14
Austria-Ungheria .	6,995,000	» 19
Regno Unito. . .	3,768,000	» 11

[6] Animali domestici della Russia e della Polonia:

	Cavalli.	Bestie cornute.	Pecore.
1851	16,000,000	20,962,000	40,000,000
1871	16,295,000	23,836,000	49,021,000
Accrescimento .	295,000	2,966,000	9,021,000
Ossia	1,8 per 100	14 per 100	22,5 per 100

Accrescimento degli abitanti: 37 per 100.

tronde, questa superiorità della Russia per la popolazione equina tiene precisamente all'inferiorità del paese per le colture. Dove gli abitanti sono meno densi, dove le città e le borgate sono le più distanti le une dalle altre, le mandre di cavalli pascolano in più grandi moltitudini; nella regione delle steppe, al mezzogiorno, e sopratutto all'est, essi trovano ancora territori immensi, che percorrono in libertà. Nei possedimenti russi dell'Asia centrale, il numero dei cavalli supera quello degli uomini; nella Russia d'Europa, compresa la Polonia, si contava, non è molto, un cavallo ogni quattro abitanti; ora la proporzione è d'un cavallo ogni cinque persone, e si può prevedere come prossima l'epoca in cui la Russia non avrà più, al pari delle contrade dell'Europa occidentale, che un cavallo per dieci o quindici abitanti. Mercè i progressi dell'agricoltura, le bestie cornute aumentano in numero, ma non così rapidamente quanto la popolazione umana: una differenza nell'aumento si produce ogni anno sui buoi e sulle pecore. D'altronde, paragonando il bestiame della Russia a quello dell'Europa occidentale, è d'uopo tener calcolo del fatto che il peso d'un animale russo, relativamente mal nutrito ed eccessivamente affaticato, è inferiore di oltre metà a quello d'un bue inglese o svizzero. Parimenti, le greggie di pecore consistono principalmente in specie non ancora migliorate dall'incrociamento. Tuttavia grandi progressi si sono già fatti, nè possono mancare di farsi nell'allevamento degli animali domestici a cagione del sempre crescente valore della carne e della lana. La quantità di lana prodotta dalla Russia si calcola a circa 180,000 tonnellate, rappresentante un valore di quasi 50 milioni di rubli. L'insieme dei prodotti dell'agricoltura e dell'allevamento del bestiame nella Russia europea non può esser affatto inferiore a 1800 milioni di rubli: cioè dai 5 ai 6 miliardi di lire.

Si sa che, dall'anno 1861, i produttori di queste ricchezze sono emancipati dalla servitù ed investiti d'una parte delle terre che essi coltivano[1]. I contadini della corona, che godevano d'una più grande libertà relativa dei contadini dipendenti da proprietari privati, ricevettero lotti ch'essi pagano direttamente con un au-

[1] Distribuzione della proprietà fondiaria in Russia:

	Avanti l'emancipazione.		Dopo l'emancipazione.		
Territorio della corona. . . .	64,6	per 100	45,6	per 100.	
» della nobiltà, ecc.. .	30,6	»	22,6	»	
Dominii imperiali.	3,3	»	1,8	»	
Terre dei contadini e coloni. .	1,7	»	30,0	»	(pagate o no).

mento d'imposte ripartito per certo numero d'anni. Gli antichi servi, o piuttosto schiavi dei signori [1], sono per legge obbligati al pagamento diretto d'un quinto del prezzo dei loro lotti al proprietario: se essi non possono liberarsi immediatamente, i quattro quinti del debito restante sono pagati dallo Stato, che li riprende a sua volta al contadino e percepisce, durante 49 anni,

N. 189. — RITARDO SUL PAGAMENTO DEL PREZZO DI RISCATTO DEI TERRENI NELLE DIVERSE PROVINCIE DURANTE LE DIECI ANNATE DAL 1862 AL 1873.

Meno di 1 p. 100 Da 1 a 10 p. 100 Da 10 a 20 p. 100 Da 20 a 30 p. 100 Da 30 a 50 p. 100.

un interesse del 6 per cento sulla somma anticipata; il riacquisto delle terre fu obbligatorio soltanto nelle provincie occidentali dell'impero colpite dalla rivoluzione polacca del 1865. Al 1.° gennaio del 1879, il numero delle « anime censite » che avevano firmato i loro contratti definitivi di riscatto era di 8,370,000, rappresentanti circa 20 milioni d'individui. A quell'epoca, 1,768,000

[1] Contadini maschi verso l'epoca dell'emancipazione: Nel 1857, 8,765,163 sopra le terre della corona; nel 1863, 1,624,799 sopra dominii imperiali; nel 1857, 10,696,139 sopra le terre della nobiltà.

antichi servi, senza contare le donne e i fanciulli, restavano ancora obbligati temporaneamente al lavoro senza compenso presso i signori, e, a detta di Troinitschi, 723,725 « anime » iscritte come domestici non avevano ricevuto la loro parte di terre. Sui dominii imperiali, più di 860,000 avevano ricevuto i loro lotti. Nelle provincie del sud e nelle Terre Nere, la maggior parte dei contadini poterono sovvenire alle spese della loro libertà, diverse secondo i distretti, riscattare il suolo, la cui estensione variava secondo le provincie [1], e costituire definitivamente la piccola proprietà; ma non è così nei governi del nord e dell'est, dove le raccolte mancarono spesso. Si calcolò che nelle provincie del nord, verso l'alto Volga, i contadini dovrebbero avere più di 8 ettari per « anima », vale a dire il doppio o il triplo di ciò ch'essi hanno in media, per vivere a loro agio e pagare regolarmente le tasse. Quivi, i Comuni, non potendo pagare direttamente i proprietari, sono anche troppo poveri per pagare gl'interessi del prestito fatto dallo Stato; essi devono negoziare prestiti a forte interesse, vendere le messi in erba, ed assoggettarsi una seconda volta, non più al padrone, ma all'usuraio. In interi distretti, tutti i contadini sono diventati incapaci di soddisfare l'imposta, talvolta superiore alla stessa rendita. Si citano, a mo' d'esempio, villaggi abbandonati dagli abitanti in cerca di lavoro altrove, con o senza speranza, non bastando più l'entrata a pagare le spese di soggiorno. Il proletariato agricolo cominciò ad esistere, mentre nelle città si sviluppa anche il proletariato industriale [2]. Nelle provincie del basso Volga, si segnalano già esempi di contadini che s'arruolano per lunghi periodi sulle terre dei grandi proprietari: questi contratti presero il nome di *cabala*, il termine stesso che adoperavasi per designare la schiavitù prima dell'epoca in cui quasi tutta la popolazione agricola della Russia era diventata serva [3].

Il lavoro della Russia, non soltanto il lavoro agricolo, ma anche in parte quello dell'industria e del commercio, si fa ancora seguendo forme in cui ritrovasi l'influenza dell'antica comunità. Tuttavia è principalmente la coltivazione del suolo che ha mantenuto, trasformandolo, il gruppo comunale. Questo gruppo è il *mir* della Grande Russia, la *hromada* della Piccola Russia; si

[1] Minima superficie del lotto: 2 ettari 07; massima: 11 ettari 25.

[2] Vasiltchikov, *La propriété foncière et l'agriculture*, II.

[3] Gilaranskiy, *Les conditions sociales et économiques du sud-est de la Russie*. Slovo, 1878.

vide, sotto altri nomi, una organizzazione analoga presso le popolazioni finno-tartare, quali i Mordvi, i Cieremissi ed i Ciuvasci [1], ed anche i coloni tedeschi delle rive del Volga, quantunque abbiano ricevuto le terre per famiglie, le hanno riunite in domini comunali. Il *mir* è quindi una istituzione generale nell'impero, quantunque le sue forme più originali e meglio studiate si incontrino sopratutto nella Grande Russia. Solo in questa parte dell'impero si vedono persino città conservare il regime della distribuzione delle terre fra i loro abitanti. Così gli abitanti di Mologa sono divisi in undici centinaia (*sotnie*), e le praterie circostanti si dividono in undici parti, che ogni centinaia falcia a sua volta ed il cui prodotto è distribuito fra i membri, secondo la quantità delle imposte pagate da ciascuno [2].

Non è del tutto esatto tradurre, come si fa ordinariamente, la parola *mir* con quella di « comune », perchè il lavoro in comune si pratica appena in qualche associazione agricola temporanea, come la *sebertscina* del basso Volga [3] e della Piccola Russia. In certi Comuni di rascolnichi, e specialmente presso gli obstscije o « comunitarii », setta dei doncobortzi, non vi è punto divisione del suolo; la terra è coltivata da tutti e la raccolta ripartita fra di essi proporzionalmente al numero di lavoratori d'ogni famiglia [4]. Generalmente il lavoro in comune e la uguale divisione del prodotto si osserva più spesso per le praterie che per le terre coltivabili, e sui terreni affittati che sulle proprietà dei Comuni. La parola *mir*, che significa ad un tempo il villaggio ed il mondo, si distingue solo per l'ortografia da un'altra parola, che ha il senso di « pace », di contratto e d'accordo. Il *mir* significa infatti l'accordo generale delle famiglie del villaggio sulla ripartizione delle terre. Quando il territorio è vasto, come nelle famiglie del nord, il suolo è comune a parecchi villaggi, costituiti in *vol'ost'*: così nel distretto di Olonetz 600 villaggi circa sono raggruppati in 30 Comuni. Un solo volost comunitario comprende più di 100 vil-

[1] P. Yefimenko, *Programme pour l'étude de la propriété communale*, Slovo, 1878, n. 5; — Cernicevschi, *Proprietà comunale, secondo Haxthausen* (in russo); — Socolovschi, *Saggio d'una storia del comune rurale del nord della Russia* (in russo).

[2] Yacuschin, *Il Diritto consuetudinario* (in russo).

[3] Gilaranskiy, *Les conditions sociales et économiques dans le sud-est de la Russie*, Slovo, 1878.

[4] Kelsiyev, *Matériaux sur le Raskol*, IV; — *Les Sauteurs*, Otets. Zap. 1878, X, XI; — Em. De Laveleye, *De la Propriété et de ses formes primitives*.

laggi, ed il suo territorio, di una superficie di 220,000 ettari, costeggia lo Svir per una lunghezza di 60 chilometri[1]. Quivi non è la terra che manca alle famiglie di coltivatori; al contrario, queste possono spostarsi da destra e da sinistra per scegliere il punto che loro conviene: basta ad essi mettere le loro iniziali sugli alberi che servono di limite temporaneo; ma importa che i villaggi si accordino per introdurre un certo ordine in questa agricoltura nomade, nonchè nella coltivazione dei fiumi. L'esercito dei Cosacchi dell'Ural costituisce così un grande volost, dove ogni uomo valido era una volta libero di occupare terre vacanti per stabilirvi il suo campo, ma dove la proprietà particolare si costituisce a poco a poco per effetto della gerarchia militare[2]. Lo studio dei documenti ha dimostrato che la federazione dei villaggi in volost, per la coltivazione del suolo, era il fatto generale nell'antica Russia[3].

I costumi feudali da una parte, dall'altra l'influenza della legislazione romana hanno distrutto in alcuni punti questa forma della proprietà collettiva per sostituirla colla proprietà individuale; è ciò che accadde sopratutto nella Russia occidentale, sotto il regime lituano e polacco, e ciò che avviene ora fra i Cosacchi dell'Ural; ma in quasi tutta la Grande Russia il volost si è naturalmente scisso in *mir* distinti in conseguenza dell'aumento dei coltivatori e della diminuzione delle terre libere: dacchè il borghetto è diventato villaggio, le campagne vicine sono possedute da questo nuovo Comune e finiscono per appartenergli unicamente: la divisione deve aver luogo fra i suoi membri[4].

L'insieme degli abitanti d'un villaggio costituisce il *mir* o la Comune. Il *mir,* che viene amministrato in piena libertà, è proprietario del suolo, ma è responsabile in pari tempo del benessere di tutti i membri del Comune; egli deve assicurare una parte delle terre ad ogni individuo capace di lavoro. Sovente le foreste e quasi sempre le pasture rimangono indivise. La casa, il terreno dove essa è costruita ed il giardino attinente sono proprietà privata; ma finchè il possessore non ha definitivamente comperato la sua parte di terra dall'antico padrone, esso appartiene al Comune e non può vendere nè casa nè giardino ad una persona estranea al *mir* senza il consenso degli abitanti del villaggio. In

[1] Socolovschi, opera citata.
[2] Rabinin, *L'esercito dei Cosacchi dell'Ural* (in russo).
[3] Socolovschi, opera citata.
[4] Socolovschi, opera citata.

massima, la divisione deve aver luogo a norma della quantità dei lavoratori maschi per ogni famiglia, e la terra essendo tassata per le imposte secondo la popolazione maschia, la divisione del suolo diventa obbligatoria dopo un censimento. Ma le varie oscillazioni che si producono in ogni Comune per effetto delle morti, delle nascite, delle emigrazioni, obbligano i villaggi a fare ripartizioni più frequenti; ciascuno di essi ha d'altronde i suoi usi e segue la sua particolare evoluzione. Nello stesso governo, nello stesso distretto, alcuni Comuni procedono alla divisione tutti gli anni, mentre altri fanno nuove divisioni solamente dopo due o più anni, od aspettano anche per intere generazioni[1]. Si osservò che i Comuni più ricchi e che hanno miglior cura delle loro terre ripetono le divisioni meno di frequente dei Comuni poveri[2].

Affinchè ogni membro del *mir* riceva una parte uguale, si divide ordinariamente la terra in tre specie di lotti, secondo le qualità del terreno e le facilità della coltivazione. Ogni cosa è presa in considerazione, natura del suolo, esposizione, pendenza, vicinanza delle case, delle ferrovie, dei ruscelli; le linee di confine tra i lotti seguono la direzione che assicura una maggior rassomiglianza fra di essi. La sorte decide poscia quali lotti riceveranno i contadini nelle terre di varie qualità, del « primo cappello », del « secondo » e del « terzo »[3].

Ad onta delle predizioni fatte da tanti pubblicisti russi e stranieri, dopo l'emancipazione dei servi, il *mir* russo si è mantenuto: continuando ad accordarsi cogl'interessi e col modo di pensare dei contadini. La legge permette ai Comuni di dividere definitivamente le terre in proprietà distinte, dissolvendo così la pro-

[1] Censimento di 278 Comuni nel governo di Saratov:

Ripartizione annuale	128	villaggi
» biennale	22	»
» triennale	13	»
» quinquennale	21	»
» ogni sei anni	20	»
» » otto anni	2	»
» decennale	11	»
Tracce di divisione dopo il 1858	32	»
» » » dopo il 1862	23	»
Comune dove è abolita in massima la divisione	1	»

[2] TRIROGOV, *La des'atine imposée*, Vestnic Yevropi, 1878, n. 11.

[3] POSNIKOV, *La propriété foncière communale*, II (gov. di Jaroslav); — POTANIN, *Le district de Nikol'sk, dans le gouvernement de Vologda*, Drevnaya i Novaya Rossiya, 1876, n. 10; — TRIGOROV, *Nos communes* (gov. di Saratov e d'Astracan), Otet. Zap. 1878, n. 11; 1879, n. 3.

prietà comunale, ma i villaggi che usarono di questa autorizzazione sono rarissimi e quasi tutti si trovarono in condizioni particolari, le quali rendevano assai gravoso il mantenimento dell'antica comunità. Nei primi quattordici anni che seguirono l'editto d'emancipazione, si conoscono solamente 98 esempi di Comuni, i quali avessero abbandonato la proprietà collettiva per passare sotto il regime della proprietà privata, e si citano casi di Comuni che si sciolsero per ricostituirsi parzialmente in maniera più vantaggiosa [1]; altri si sono ingranditi, raggruppando in un *mir* più esteso le terre da essi riacquistate. Non è scomparso l'antico spirito di solidarietà fra i membri d'uno stesso Comune. « Il *mir* ha pietà di tutti », dice il contadino, e, benchè lo Stato, verso cui l'insieme del *mir* è responsabile dell'imposta, tassi senza eccezione tutte le « anime censitarie », cioè tutta la popolazione maschia, il Comune esonera i vecchi ed i figli di famiglia « senz'anima », cioè che non possedono alcun valido lavoratore e non ricevono alcun lotto; esso dà il vitto alla vedova, e tutti possono almeno allevare giovenca e pecore sul pascolo comune; qualche volta anche il Comune lascia un lotto di terra alla famiglia « indebolita », e questo viene coltivato da tutti i vicini. Vengono così mantenuti quegli usi di mutua benevolenza che distingono gli Slavi orientali, e colpiscono i viaggiatori appartenenti ad altre nazionalità [2].

É certo nondimeno che il *mir* va a poco a poco trasformandosi, e la vita comunale si altera e deperisce per effetto delle condizioni sociali e fiscali che vennero fatte ai contadini. Gli è che la ripartizione delle terre non ha soltanto per scopo di dare il nutrimento a tutti i membri del Comune, ma anche di garantire il pagamento dell'imposta, e tutte le famiglie vengono classificate dal *mir* stesso in « forti », medie, deboli, e « senz'anima », e chi dice « senz'anima » dice anche « senza terra ». Ordinariamente l'uomo valido, possessore di due cavalli, è contato per due anime; un accidente, un'epizoozia può fargli perdere una metà dell'anima e la sua parte di terra si riduce d'altrettanto [3].

L'usura si è sviluppata in un gran numero di Comuni a vantaggio di quelli che i Piccoli-Russi chiamano i « duc » (*duchi*), da una antica parola cosacca, ed ai quali i Grandi-Russi hanno dato il nome più espressivo di « mangiatori di comune » (*miroyedi*);

[1] Vasiltscicov, *La proprietà fondiaria* (in russo).
[2] P. Yefimenco, *Il programma dello studio della proprietà comunale* (in russo).
[3] Trigorov, opera citata; — *La Commune type*, Otets. Zap. 1879, n. IX.

costoro s'incaricano di prendere le terre delle famiglie indebolite o senz'anime, a condizione di pagare anche le tasse corrispondenti. Indebitati ed indebitandosi sempre più, per soddisfare l'imposta annuale, parecchi membri del comune « vendono le loro anime » o non le possiedono più che in modo fittizio, ricadendo in una

N. 190. — MINIERE D'ORO DEL DISTRETTO DI SLATUST.

Scala di 1 : 500,000

0 10 chil.

specie di servaggio[1]). Questa è la causa più temibile di disorganizzazione pel *mir*. Parimenti, gli *artel's* o comunità industriali che si occupano della pesca, della fabbricazione d'oggetti grossolani, dei carichi, dei trasporti, o trascinano le barche, arrischiano assai di perire per le anticipazioni di denaro, che bisogna rimbor-

[1] GILARANSCHI, opera citata.

sare al decuplo, nonchè per la schiavitù che n'è conseguenza fatale.

La lavorazione delle miniere, che ebbe tanta importanza, or fanno duemila anni, nelle regioni della Scizia, come lo provano gli oggetti raccolti nei curgani, non fu mai abbandonata completamente, ma in questo secolo riprese un valore considerevole nell'economia nazionale. Una piramide dorata, esposta a Pietroburgo nel 1870, rappresentava la quantità d'oro puro estratto dall'Ural dopo le prime ricerche del 1754: questa massa ritirata quasi intera dalle sabbie aurifere e dagli scogli dopo il 1816 rappresenta un peso di 716,900 chilogrammi ed un valore di 615 milioni di rubli. Eppure questi tesori, ai quali si associano il prezioso platino, il ferro, rocce e pietre preziose, si trovano principalmente nell'Ural e sul versante asiatico di questa catena. E parimenti nella Russia d'Asia, nelle valli dell'Altai e della Transbaicalia, sono i grandi giacimenti di piombo argentifero ed i più vasti strati di carbon fossile; le più abbondanti sorgenti di nafta scorrono alle due estremità del Caucaso, sulle rive del mar Nero e più ancora nei pressi del mar Caspio. Le grandi ricchezze minerali della Russia propriamente detta consistono in ferro, in carbone ed in sale; queste materie si trovano nel suolo in quantità inesauribili per così dire, ma l'industria è ancora ben lontana dal trarne profitto, come si farebbe nell'Europa occidentale [1]. Nella regione lacustre del nord, nel bacino della Cama, in quello del Don vennero riconosciuti centinaia di giacimenti ferruginosi, ed il ferro ritirato dal fondo delle paludi, nel governo d'Olonetz, in Volinia, si riforma a poco a poco. L'estensione dei giacimenti di carbon fossile in Polonia, nella Russia centrale, nella regione del Donetz, non è ancora stata riconosciuta in modo completo, ma è certo assai più considerevole di quella delle miniere di carbon fossile, che in qualunque altro paese di Europa. Pure gli strati di combustibile forniscono all'industria nazionale appena la trecentesima parte di ciò che viene ritirato dai pozzi minerari della Gran Bretagna [2] e Pietroburgo

[1] Produzione delle 311 miniere di ferro della Russia nel 1876: 1,111,230 tonnellate di minerale.
Produzione della fusione trattata principalmente al carbone di legno: 442,580 tonnellate.

[2] Produzione del carbon fossile nella Russia europea:
1864 . . . . 176,000 tonnellate | 1866 . . . . 272,000 tonnellate.
1873 . . . . 1,131,600 tonnellate.

JALTA

Disegno di Weber, da una fotografia.

riceve ancora dall'Inghilterra quasi tutto il carbon fossile di cui abbisogna. In grazia della vicinanza, proviene pure dalla Galizia una parte del sale impiegato in Russia, ma le lagune della Bessarabia, i laghi delle steppe d'Astracan, le sorgenti del governo di Perm, le miniere di salgemma e sopratutto i laghi salati della Crimea contengono in sovrabbondanza tutto il sale necessario all'alimentazione ed all'industria[1].

Le principali manifatture della Russia non mettono in opera materie prime raccolte nel paese ed i loro prodotti non possono lottare nè per la quantità nè pel valore contro quelli degli altri paesi industriali dell'Europa. Le filature e le fabbriche di tessuti di cotone rappresentano circa il terzo di tutta la grande industria russa, ma, benchè sia il più vasto di tutti gli Stati del mondo, la Russia, per la sua industria principale, viene appena in quinta linea, dopo la Gran Bretagna, gli Stati Russi, la Francia e la Germania[2]; le sue principali manifatture si raggruppano nella regione centrale, intorno a Mosca, a Vladimiro, a Costroma, e Pietroburgo ha naturalmente la sua parte di questo favore mercè le facilità del commercio. L'industria delle lane, la seconda della Russia in ordine d'importanza, raggruppa le sue manifatture principali sull'alto Volga e nel bacino dell'Oca; Mosca fabbrica i panni più fini e prepara inoltre le stoffe di lana ordinaria esportate nella Cina e nell'Asia centrale; ma la Polonia, la Livonia, il governo di Grodno, quello di Cernigov producono pure eccellenti tessuti, e tutto il governo della Piccola Russia, del bacino del Don e del medio Volga partecipano a questa industria per le stoffe comuni; più di centomila operai sono occupati in questo lavoro nelle varie parti dell'impero. Le manifatture di stoffe di cotone e di lana hanno sostituita l'antica industria nazionale delle tele, che fu nell'ultimo secolo e fin nel 1830 la prima della Russia, alimentando un gran commercio d'esportazione verso l'Europa occidentale, specialmente la Gran Bretagna, ed anche verso l'A-

[1] Importazione del carbon fossile in Russia nel 1878: 1,822,350 tonnellate.
Produzione del sale nella Russia d'Europa nel 1876: 654,000 tonnellate.
» » » » » nel 1878: 517,500 »

[2] Industria del cotone nel 1877:

	Numero degli aghi.	Cotone impiegato.
Isole Britanniche	39,500,000	586,600 tonnellate
Stati Uniti.	10,000,000	290,000 »
Francia.	5,000,000	196,000 »
Germania	4,700,000	180,800 »
Russia	2,500,000	125,000 »

merica. Ora sono sorte fabbriche di tele in tutti i paesi industriali e la Russia deve accontentarsi di esportare le materie prime: pel mercato interno, le sue principali manifatture sono nel bacino dell'alto Volga, nei governi di Costroma, di Jaroslavl, di Vladimiro.

L'industria dei cuoi fu in ogni tempo una delle più importanti della Russia, ed è noto che la scorza di betulla, impiegata dai

N. 191. — RIPARTIZIONE PER PROVINCIE DELLE INDUSTRIE NON SOGGETTE A DOGANA.

Est de Paris — Est de Greenwich — C. Perron

Più di 200,000,000 di rubli — da 80,000,000 a 200,000,000 — da 20,000,000 a 80,000,000 — da 10,000,000 a 20,000,000 — da 5,000,000 a 10,000,000 — da 1,000,000 a 5,000,000 — Meno di 1,000,000

conciatori di pelle russi, ha sulla maggior parte di quelle adoperate all'estero, il vantaggio di dare al cuoio un odore apprezzato. Benchè la Russia abbia ogni anno più spoglie d'animali di tutti gli altri paesi d'Europa, la sua produzione in cuoi si mantiene tuttavia inferiore a quella delle grandi contrade industriali; quasi tutte le concerie di pelli sono piccoli stabilimenti, i cui prodotti si vendono soltanto nei dintorni e che i censimenti generali trascurano perfino di menzionare. Così, mentre il comitato centrale

di statistica conta 2860 concerie nel 1868, statistiche più particolareggiate parlano nel 1872 di circa 13,000 fabbriche le quali darebbero al commercio oltre 10 milioni di pelli preparate[1]. Le fabbriche di sevo, che non è molto erano per la maggior parte semplici capanne nauseabonde disperse nelle steppe, al pari delle fosse da concia scavate nei vani delle foreste, furono il principio di una grande industria, che si sviluppò più rapidamente di quella dei cuoi; la fabbricazione della stearina e dei prodotti chimici derivati dal grasso è ora, pel valore della produzione, la quarta della Russia.

Le industrie dell'alimentazione hanno naturalmente un altissimo valore economico. La macinazione si è ancora trasformata di poco; i fondaci dove si preparano le farine non sono numerosi, ma esistono più di 80,000 piccoli molini sulle rive dei ruscelli e sui canali derivati dai fiumi. Le distillerie, che forniscono al governo la rendita più sicura del bilancio, erano pure assai numerose, ma i regolamenti fiscali, molto noiosi per i piccoli fabbricanti, hanno favorito lo sviluppo di officine appartenenti a ricchi speculatori; nel 1876 si contavano in Russia più di 3900 distillerie le quali fornivano alla sete del popolo 3,440,000 ettolitri d'alcool trasformati in oltre 7 milioni d'ettolitri d'acquavite. La fabbricazione dello zucchero di barbabietole, che esige grandi capitali, può aver luogo solamente in officine potenti; nel 1878 ne esistevano quasi 300, di cui più della metà nel governo di Chiev; le altre erano tutte ripartite nella regione delle Terre Nere ed in Polonia. La produzione della campagna del 1867-68 era stata di 122,700 tonnellate, i due quinti circa di ciò che produceva la Francia; dieci anni dopo, cioè nel 1878, la produzione si era accresciuta di quasi 100,000 tonnellate e rappresentava i tre quinti dello zucchero di barbabietole delle officine francesi[2]. Come si vede, la Russia non è inferiore in industria alle contrade dell'Europa occidentale quanto generalmente si crede; anche per le macchine, la Russia incomincia a non aver bisogno dell'estero; nell'anno 1868 essa aveva fabbricato 212 delle sue 1150 locomotive. Nello stesso anno, il valore totale dei prodotti industriali della Russia non compresi quelli della piccola industria, era stimato a più di 300 milioni di rubli, o più d'un miliardo di

[1] KITTARA, *Leder Industrie in Russland*, Rivista Russa, n. 10, 1875.
[2] NEUMANN-SPALLART, *Uebersichten über Produktion, Verkehr und Handel in der Weltwirthschaft.*

franchi; era presso a poco il quinto della produzione agricola. Quasi tutti i progressi industriali della Russia datano dall'epoca dell'emancipazione. La produzione scemò dapprincipio in seguito alla crisi generale sul mercato del lavoro; ma dal 1865 il pro-

N. 192. - MOVIMENTO DELLE PRINCIPALI INDUSTRIE DELLA RUSSIA ESCLUSA LA POLONIA DAL 1855 AL 1881.

— Tessuti di cotone —.— Cuoi
..... Zucch. di barbab. — Macchine
--- Fonderia

— Totale delle industrie
Le cifre indicano il numero degli operai occupati nelle diverse epoche.

gresso in tutte le industrie era stato ripreso, e da quell'epoca l'aumento dei prodotti non fu inferiore in media al quintuplo.

È difficilissimo calcolare i prodotti della piccola industria russa, alla quale gli economisti hanno dato il nome bizzarro d'industria « nascosta » (*custarnaya*); forse il suo valore annuale supera i 200 milioni di rubli. Si contano approssimativamente sei milioni

e mezzo di questi operai della piccola industria, sei milioni dei quali nelle campagne, dove essi sono in pari tempo agricoltori per la maggior parte: essi attendono ai loro mestieri industriali nei lunghi inverni, allorchè la neve ricopre i loro campi. Alcuni scrittori russi espressero l'opinione che questa industria « nascosta » proteggerebbe la nazione contro il proletariato, ma è vana speranza: l'accentramento del lavoro ha luogo anche fra questi piccoli lavoratori[1]. Così la quantità degli operai che lavoravano a domicilio nel distretto di Suya era nel 1842 il quintuplo degli operai della grande industria; nel 1862, erano appena il doppio; nel 1872, le due classi erano uguali in numero[2].

Il commercio totale della Russia coll'estero ha variato da 762 a 912 milioni di rubli nei cinque anni dal 1872 al 1876. L'impero di Germania confina colla Russia su di uno sviluppo di frontiera troppo considerevole perchè esso non occupi naturalmente il primo posto pel suo commercio terrestre coll'impero orientale, ma l'Inghilterra ha la parte d'assai maggiore nel traffico marittimo. La Francia viene in terzo luogo; essa supera anzi l'Austria-Ungheria pel valore dei suoi scambi colla Russia, benchè la Polonia, la Volinia, la Podolia confinino col territorio austriaco per una frontiera di oltre 600 chilometri. Parimenti l'Olanda, questo piccolo paese così lontano dalla Russia, vende e compera quasi altrettante mercanzie della limitrofa Turchia e più dell'immensa

[1] Industrie principali della Russia, senza la Polonia e la Finlandia, nel 1873:

INDUSTRIE LIBERE.	Stabilimenti.	Operai.	Valore dei prodotti.
Industria del cotone	833	164,000	100,000,000 rubli (?)
» delle lane	634	88,500	56,000,000 » (?)
» del lino e della canapa	402	35,600	13,000,000 » (?)
» delle sete	121	9,600	7,800,000 »
» delle carte	175	11,800	9,440,000 »
» dei metalli	388	13,500	12.000,000 »
» dei prodotti chimici	333	5,000	6,500,000 »
» dei cuoi	3297	17,620	29,250,000 »
» dei grassi, ecc.	893	5,330	20,000,000 »
» delle macchine	132	33,910	29,200,000 »
» del vetro	193	13,370	5,372,075 »

INDUSTRIE SOTTOPOSTE AL DAZIO.

Industria degli alcool (1876), 3,913; industria degli zuccheri (1877) 261 fabbriche in attività (95,871 operai).

[2] SUBOTIN, *Corso d'economia industriale e di geografia commerciale* (in russo).

Cina, confinante colla Siberia su di uno spazio di circa ottomila chilometri [1].

L'esportazione della Russia, che indica l'inferiorità del suo stato industriale relativamente al resto dell'Europa, consiste quasi unicamente in prodotti del suolo ed in materie prime, mentre l'importazione degli oggetti manifatturati è assai più importante [2]. Nell'insieme degli scambi, l'importazione è pure assai più forte dell'esportazione; infatti, dal 1872 al 1876 l'importazione media fu di 474 milioni di rubli e le spedizioni non hanno punto oltrepassato 381 milioni di rubli: è una differenza annuale di oltre 300 milioni di franchi. Per ogni abitante, il commercio totale, compre e vendite, è soltanto d'una decina di rubli; è minore da cinque a sei volte degli scambi del Francese.

Secondo le statistiche ufficiali, l'esportazione totale della Russia è da due a tre volte più considerevole per mare che per terra; ma nell'importazione, l'equilibrio si ristabilisce quasi completamente [3];

[1] Commercio esterno della Russia nel 1876. (Si vedano più recenti notizie nell'appendice):

	Importazione. rubli.	Esportazione. rubli.	Totale. rubli.
Germania . . .	197,711,000	120,496,000	318,207,000
Isole Britanniche .	104,434,000	132,296,000	236,730,000
Francia	17,981,000	32,699,000	50,680,000
Austro-Ungheria .	23,641,000	26,605,000	50,246,000
Olanda	6,863,000	24,810,000	31,673,090
Turchia	26,806,000	9,092,000	35,898,000
Belgio.	5,148,000	11,601,000	16,749,000
Cina	14,099,000	2,524,000	16,623,000
Altri paesi . .	80,898,000	40,577,000	121,475,000
Totale . .	477,581,000	400,700,000	878,281,000

[2] Oggetti principali di commercio nel 1876:

ESPORTAZIONE.		IMPORTAZIONE.	
Cereali	216,810,000 rubli	Chincaglieria . . .	77,617,000 rubli
Lino e seme di lino	56,655,000 »	Oggetti manifatturati	47,783,000 »
Legno	31,070,000 »	Thè	52,971,000 »
Lana.	12,965,000 »	Cotone	39,581,000 »
Bestiame	11,805,000 »	Bevande	19,484,000 »
Canapa	9,348,000 »	Tabacco	19,400,000 »

[3] Commercio della Russia Europea nel 1876:

Importazione per mare.		Esportazione per mare.	
Pesi	1,792,300 tonn.	Pesi	4,577,150 tonn.
Valore	243,139,921 rubli	Valore	268,636,000 rubli
Importazione per terra.		Esportazione per terra.	
Pesi	1,007,000 tonn.	Pesi	2,201,500 tonn.
Valore	224,112,999 rubli	Valore	120,036,703 rubli

Totale del commercio . . { Pesi. . . . . 9,579,900 tonn. / Valore . . . . 855,925,623 rubli }

PORTO D'ODESSA.

Disegno di Barclay, da una fotografia.

questa differenza proviene dal fatto, che gli oggetti manifatturati d'Europa, importati dalla Russia, sono in generale più preziosi e meno voluminosi delle derrate vendute in cambio; essi vengono spediti direttamente per ferrovia, mentre le pesanti merci d'esportazione se ne vanno pei porti del mare.

Naturalmente la parte più considerevole del commercio marittimo della Russia si fa pel mar Baltico, perchè la capitale giace sulla riva di questo mare e la regione più popolosa dell'impero vi trova i suoi luoghi di spedizione più vicini all'Europa civile. Il mar Nero ed il mar d'Azof hanno un commercio assai minore del Baltico russo e che rappresenta nullameno circa il quinto di tutti gli scambi dell'impero. Nel mar Bianco e nel Caspio, l'insieme del traffico uguaglia appena quello di un porto di terzo ordine [1].

Sono principalmente i bastimenti stranieri che trasportano le derrate e le mercanzie fra i porti russi e quelli degli altri paesi marittimi; e fra i bastimenti del mar Nero che portano la bandiera russa molti in realtà appartengono a Greci e dovrebbero essere calcolati come facenti parte della marina commerciale ellenica. Nel mar Baltico, i bastimenti finlandesi, che inalberano distinta bandiera, sono pure intermediari attivissimi del commercio della Russia [2]. Lasciando da parte la flotta commerciale della Finlandia, che si calcola sovente, ma a torto, con quella della Russia, questo stato si trova al nono grado fra quelli d'Europa pel tonnellaggio dei suoi bastimenti di mare: benchè non gli manchino nè il ferro nè il legno ed esso possieda un ampio sviluppo di coste, è sorpassato per l'importanza della flotta di traffico, non soltanto dai grandi paesi marittimi dell'Europa, ma anche dalla Spagna, dall'Olanda e dalla Svezia; perfino nel Baltico, sulle rive del quale trovansi i suoi porti di Cronstadt,

[1] Commercio dei mari della Russia nel 1877:

	All'importazione.	All'esportazione.
Baltico	177,582,999 rubli	151,365,462 rubli
Mar Nero ed Azof. . .	62,540,635 »	107,012,151 »
Mar Bianco	961,993 »	9,548,366 »
Caspio	2,054,294 »	710,011 »

[2] Flotta commerciale della Russia, al 1.° gennaio 1877:

Mar Bianco	615 navi, stazzanti	31,780 tonnellate
» Baltico	589 » »	83,698 »
» Nero	739 » »	102,732 »
» d'Azov	1353 » »	105,200 »
Totale	3296 navi, stazzanti	323,410 tonnellate

di Revel, di Riga, la Russia ha un tonnellaggio di leggera importanza. La proporzione fra i battelli a vapore ed i velieri nella flotta russa può essere valutata ad un dodicesimo pel numero dei bastimenti ed a meno di un quarto circa pel tonnellaggio [1].

La navigazione interna, la quale forniva, prima della costruzione delle ferrovie, il mezzo principale di trasporto e di comunicazione, ha conservato una grande importanza nel bacino del Volga e su altri fiumi della Russia. Dal 1865 al 1869 si costrussero per la navigazione dei fiumi e dei canali 53,618 bastimenti, ossia in media 10,724 ogni anno, ai quali si dànno i nomi più diversi, secondo la loro forma o i materiali, il luogo di costruzione, l'origine dei rematori. Ve ne sono sul Volga, i quali portano un carico di oltre 2000 tonnellate, ma la media del loro tonnellaggio è calcolata a 150 o 160 tonnellate; sul Dgnepr, non possono nemmeno, all'epoca delle acque alte, portare più di 200 tonnellate, nè più di 400 sulla Dvina ed il Don. Quasi tutti questi bastimenti sono costruiti per un solo viaggio: giunti al luogo di destinazione, vengono fatti in pezzi e venduti come legno di costruzione o di riscaldamento [2]. Pei battelli a vapore, come per le chiatte ordinarie, il Volga la vince d'assai sugli altri fiumi della Russia: vi galleggiano i due terzi dei battelli a vapore e la loro forza collettiva rappresenta i tre quarti di quella di tutta la flotta [3]. Fa meraviglia che il Dgnepr, il potente Boristene, il fiume slavo che servì pel primo al commercio dell'Oriente coi paesi scandinavi, abbia al presente meno importanza pei trasporti non ne abbiano piccoli fiumi, come la Mologa, la Checsna, il Volcov.

[1] Velieri della flotta commerciale, al 1.° gennaio 1877. 3048, stazz. 253,360 tonn.
Battelli a vapore » » » » 248 » 70,050 »

[2] Bastimenti costruiti dal 1865 al 1869 sulle acque interne della Russia:

Volga ed affluenti	36,191
Bacino del Ladoga	9,823
» del Don	2,333
» del Dgnestr	1,622
Altri bacini	3,649

(Yanson, *Statistica comparata*).

[3] Battelli a vapore delle acque interne della Russia nel 1869:

Volga e affluenti suoi	383	battelli colla forza di	32,387	cavalli
Neva, Düna »	118	» »	6,753	»
Dgnepr »	47	» »	2,735	»
Don »	25	» »	1,338	»
Dvina »	10	» »	670	»
Insieme	583	battelli colla forza di	43,883	cavalli

È vero che quei piccoli fiumi fanno parte delle linee trasversali di navigazione fra Pietroburgo ed Astracan, dal Baltico al Caspio.

Nel 1870, la rete delle vie navigabili della Russia europea, calcolata a 37,406 chilometri si componeva di canali appena per una sessantesima parte [1]; ma in questo numero ve n'ha, i quali hanno un'importanza commerciale uguale od anche superiore a quella di certi fiumi. Riuscì facile, del resto, scavarli, tanto i corsi superiori dei fiumi si frammischiano nelle regioni lacustri e nelle paludi. Le spaccature del suolo, che riuniscono il Volga e la Dvina per mezzo di alti affluenti, hanno soltanto 14 chilometri di lunghezza; parimenti il canale detto Ticvinschi, il più breve di quelli che riunirono Pietroburgo al Volga, sormonta il culmine di separazione per mezzo d'una fossa di 16 chilometri soltanto. Malgrado tutte le facilità che la natura del suolo presenta agli scavi dei canali, il Volga non è ancora unito al Dgnepr; esso rimane separato dal Don, e nemmeno questo è unito al Dgnepr; finalmente tutti i canali sono a chiuse e la loro maggiore profondità è soltanto di 1 metro e 80 centimetri; alcuni meno profondi, tagliati da cascate, sono divenuti quasi inutili. La rete della canalizzazione russa è ancora ben poca cosa in confronto di ciò che avrebbe voluto fare Pietro il Grande, l'ammiratore dei canali olandesi; qualche colpo di zappa da lui dato non è ancora stato seguìto da un secondo. D'altronde, i trasporti per acqua si fanno colla maggiore lentezza, e tutte le mercanzie di grande valore e di peso leggero devono essere spedite per ferrovia, affinchè arrivino a tempo. Da Pietroburgo ad Astracan, alla discesa del Volga, il trasporto per acqua dura da due a tre mesi nelle circostanze più favorevoli. In media, la navigazione fluviale è interrotta in Russia per 126 giorni, più di quattro mesi: sei mesi nelle regioni del nord, due mesi in quelle del sud. Anche dopo che i fiumi sono sbarazzati dei loro ghiacci, i canali che li uniscono rimangono chiusi per alcuni giorni e perfino settimane a motivo della mancanza di corrente. Mentre la Checsna è aperta

[1] Vie navigabili della Russia Europea: 13,3 per 100 della rete

Bacino del mar Bianco . .	4,969	chilogr., ossia	38,1	»	»
» » Caspio . .	14,271	» »	9	»	»
» » d'Azof . .	3,324	» »	16,3	»	»
» » Nero . .	6,111	» »	21,6	»	»
» » Baltico . .	8,089	» »	1,7	»	»
Canali propriamente detti .	632	» »			

V. de Livron, *Rendiconto statistico dell'Impero Russo* (in russo).

alla navigazione da 211 a 220 giorni, i canali vicini all'Onega ed al Belo-Ozero lasciano il passaggio ai battelli durante 189 e 178 giorni [1].

La rete delle ferrovie è assai più sviluppata di quella dei canali. É vero che l'imperatore Nicola aveva sempre trattato

N. 193 — MOVIMENTO COMMERCIALE DELLA RUSSIA.

Movimento delle ferrovie. Movimento dei canali e fiumi.

L'importanza del movimento è rappresentata dalla larghezza dei tracciati: un millimetro è eguale a tre milioni di tonnellate.

l'industria delle ferrovie con una certa malevolenza: egli vi scorgeva una di quelle invenzioni rivoluzionarie dell'Occidente, che dovevano essere vedute con occhio diffidente; egli stesso però, cedendo alla pressione dell'opinione pubblica, decretò la costruzione della ferrovia da Pietroburgo a Mosca e colle sue stesse mani tracciò sulla carta una linea inflessibilmente retta, progetto della ferrovia che riunisce direttamente le due città attra-

[1] V. de Livron, opera citata.

verso foreste e paludi. Alla morte di Nicola, nel 1855 l'immenso impero aveva una piccola rete di appena 1000 chilometri di lunghezza. Ma, come provarono le enormi difficoltà dell'approvvigionamento e del trasporto delle truppe durante la guerra di Crimea, gli interessi strategici della Russia reclamavano impe-

194. — CANALE DAL BALTICO AL VOLGA.

Scala di 1 : 5,080,000

0 — 150 chil.

riosamente la costruzione di vie maestre tra le fortezze, le grandi città, le principali regioni minerarie ed agricole, e questi interessi militari, più ancora non abbiano fatto quelli del commercio e dell'industria, affrettarono la costruzione delle ferrovie che ora solcano tutta la Russia europea. Nei due soli anni 1870 e 1871, allorquando la Francia era impegnata nella lotta terribile contro la Germania, il governo russo, tutto quanto dedito a

grandi preparativi strategici, apriva ad un tempo al commercio ed ai suoi eserciti 5677 chilometri di ferrovie.

Alla fine dell'anno 1887, l'insieme della rete russa, non comprese le linee del Caucaso e quelle della Finlandia, toccava i 28,650 chilometri, rappresentando l'enorme capitale di oltre due miliardi di rubli o di oltre sei miliardi di franchi, giacchè la costruzione delle ferrovie fu in Russia assai più costosa non potrebbero far credere la quasi orizzontalità del terreno, il buon mercato delle terre, l'abbondanza del legname: i soli grandi lavori d'arte sono i ponti sui fiumi ed i terrapieni sulle paludi; la maggior parte delle compagnie, sostenute dalla garanzia d'interesse accordata loro dal governo, poterono spendere largamente i capitali [1]. Quasi la metà del capitale d'impianto appartiene allo Stato. Attualmente la rete russa, per la sua lunghezza totale, è la quinta in tutto il mondo; seguono quindi quelle degli Stati-Uniti, delle Isole Britanniche, della Germania, della Francia; ma proporzionatamente alla superficie del territorio od al numero degli abitanti, il grado della Russia è ancora più elevato: sotto questo rapporto è superata da paesi come il Portogallo e la Rumania. Le ferrovie russe, paragonate a quelle della maggior parte degli altri Stati del continente, hanno lo svantaggio di non aver tutte il medesimo scartamento tra le rotaie; ma questo svantaggio commerciale è in pari tempo un vantaggio militare, voluto dal governo, perchè la differenza di larghezza delle vie impedisce ai vagoni tedeschi di penetrare in Russia. Le linee principali hanno 1^m,52 di via [2]. Gli accidenti sulle ferrovie sono in media più numerosi in Russia che negli altri paesi d'Europa [3].

La stazione centrale delle ferrovie della Russia è Mosca: le cinque linee principali che si riuniscono in questa città ne fanno il centro necessario dell'impero correggendo così, dal punto di vista dell'accentramento, le antiche vie naturali che seguivano i fiumi e davano per conseguenza agli abitanti della contrada una certa tendenza al discentramento. Mosca è la città d'assai più importante pel movimento dei viaggiatori e delle mercanzie: l'an-

[1] Garanzia d'interesse pagata dal governo nel 1876 : 44,500,000 rubli.

[2]

Spese medie delle ferrovie russe dal 1873 al 1877 . .	150,000,000	rubli.
» » » » nel 1878	211,906,000	»
Beneficio netto nel 1876	47,123,000	»
Trasporto delle mercanzie nel 1872	14,100,000	tonnel.
» dei viaggiatori »	21,472,000	
Percorso medio d'un viaggiatore »	120	chilom.

[3] Klopov, *Journal du ministère des voies de communication.*

dare e venire delle stazioni di Pietroburgo è appena la metà di quello delle ferrovie di Mosca[1]. Dalle rive di Moscva, le ferrovie vanno a raggiungere all'ovest tutte le grandi linee dell'Europa centrale; al sud toccano il mare ad Odessa, a Sebastopoli, a Taganrog e penetrano nelle prime valli del Caucaso, ch'esse attraver-

N. 195. — FERROVIE DELLA RUSSIA.

Scala di 1 : 28,000,000

0 — 1000 chil.

seranno un giorno pel Dariel. All'est, altre ferrovie toccano il Volga a Tzaritzin, a Saratov, a Sizran e passano anche il fiume per raggiungere Orenburgo, ma non si spingono sino al Caspio, e non sono ancora prolungate nell'interno dell'Asia; soltanto una ferrovia non congiunta alla rete, riunisce Perm e Jecaterinenburg[2]. Le linee del nord non oltrepassano Vologda: nella Russia la rete ferroviaria

[1] Movimento delle stazioni di Mosca e di Pietroburgo nell'anno 1873:

Mosca	1,903,954 viaggiatori.	3,034,000 tonnellate
Pietroburgo . .	1,050,213 »	1,287,000 »

[2] Sugli ultimi progressi delle ferrovie russe si veda l'appendice.

s'inoltra assai meno verso la zona glaciale che nel territorio della Finlandia e nella Scandinavia. Alcune grandi linee della Russia attraversano il territorio trascurando le città, non soltanto le piccole, ma anche quelle che hanno un'importanza considerevole, quali Tver, Orol, Cursc, lasciate da 5 a 12 chilometri dalle stazioni, con grave incomodo dei mercanti e dei viaggiatori.

Per un contrasto che ci sembra bizzarro, le ferrovie hanno nella Russia uno sviluppo superiore a quello delle grandi vie. Come agli Stati Uniti e nella repubblica Argentina, la ferrovia succedette bruscamente, in alcune provincie dell'impero russo, non già a strade ben tracciate, ma a trazzere ed a sentieri incerti. Spesso i viaggiatori che, grazie al vapore, hanno appena attraversato senza alcuna fatica uno spazio di parecchi gradi di latitudine, consumano intere giornate ad attraversare terreni pantanosi per raggiungere villaggi ch'essi scorgono alla distanza di poche verste; sovente anche dopo le forti pioggie, intere popolazioni sono temporaneamente separate dal resto del mondo. Per le sue vie di comunicazione, la Russia entra così nell'èra industriale moderna senza aver superate le tappe precedenti e si può dire altrettanto per l'insieme della sua presente evoluzione; mentre una parte della nazione rimane nella primitiva barbarie, i più eletti precorrono le società europee. La nazione russa raggiungerà essa i medesimi progressi dei popoli occidentali senza passare per le stesse sofferenze? Certo, in ogni caso, i suoi movimenti saranno più rapidi, la storia si affretterà per essa.

Nell'educazione si ritrova il contrasto medesimo che nell'industria. Le scuole superiori erano già organizzate ed in tutte le università si facevano corsi completi di scienze, quando l'istruzione popolare era ancora quasi nulla. Finchè più di venti milioni d'abitanti rimanevano schiavi, l'istruzione doveva essere considerata come pericolosa. Vi era ancora un piccolissimo numero di scuole primarie e quelle che possedeva la Piccola-Russia e l'Ucrania slobodiane furono chiuse nel secolo decimonono. Dopo il 1830, il governo prendeva serie misure per impedire ai ragazzi delle «classi inferiori», anche liberi, d'entrare nelle scuole medie riservate ai nobili[1]. All'epoca dell'emancipazione dei contadini avvenne un gran movimento in favore dell'educazione popolare, e,

[1] Danilevschi, *L'antichtià ucrana* (in russo).

mercè l'iniziativa privata, si aprirono prima a Chiev quindi in tutte le Russie scuole domenicali; nel 1862 esse avevano 20,000 allievi, allorchè furono chiuse per ordine del governo[1] e d'allora in poi i privati poterono aiutare la causa dell'istruzione popolare appena in rare occasioni. Le scuole normali o « seminari pedagogici » per la preparazione degli istitutori mancarono per lungo tempo, malgrado le petizioni dei zemstov ai quali il governo voleva imporre maestri di scuole usciti dai seminari ecclesiastici; solo dopo la guerra franco-tedesca vennero fondate, sotto la pressione dell'opinione pubblica, alcune scuole normali, ma in quantità assai insufficiente[2]. Pel suo regime scolastico la Russia è al disotto della maggior parte degli altri paesi d'Europa e dell'America, al disotto del Giappone e perfino dell'Egitto[3].

Nel 1876 si contavano nella Russia Europea 24,456 scuole primarie, e sui banchi di queste scuole sedevano 1,019,488 fanciulli, di cui 177,900, meno del quinto, erano ragazze. Così la proporzione degli scolari, in luogo d'essere del settimo od anche del sesto come in Olanda, nel Württemberg ed in altri paesi, in Russia oltrepassava appena l'ottantesimo degli abitanti. Ma lo studio dei rudimenti è obbligatorio per tutti i soldati nelle scuole reggimentali: si può dire che il dipartimento della guerra fa per l'educazione più che non faccia il ministero dell'istruzione pubblica.

Gli stabilimenti secondari, ginnasi e proginnasi, scuole tecniche, ginnasi militari e seminari ecclesiastici e collegi, erano frequentati nel 1877 da 88,400 allievi; 41,630 giovani seguivano inoltre i corsi delle scuole speciali dei ministeri. Dalla fine del secolo diciottesimo le « istituzioni delle signorine nobili » davano corsi analoghi a quelli dei ginnasi maschili; ma questi stabilimenti si aprivano soltanto alle fanciulle di famiglie aristocratiche. Nel 1857 ebbe luogo nell'opinione pubblica un movimento in favore d'una più larga istruzione per le fanciulle, e nel 1876 si contavano nella Russia 320 scuole medie di ragazze con 55,620 allieve. In pari tempo, sviluppavasi nelle fanciulle il desiderio di partecipare all'istruzione superiore, e dal 1861 furono viste entrare fra gli uditori delle università e dell'accademia di medicina: una delle prime che ottenne il suo diploma riceveva un sussidio

[1] Obruciov, *Raccolta militare statistica* (in russo).
[2] Scuole normali della Russia nel 1877: per le città, 7; pei villaggi 61. Allievi 4596, di cui 727 fanciulle.
[3] Korf, *I risultati dell'istruzione popolare in Russia* (in russo).

dalla nazione baschira. Le ragazze fanno per la maggior parte studi seri quanto gli uomini e subiscono al pari di essi gli esami sia per seguire i corsi privati delle università, sia per entrare alla scuola di medicina speciale di Pietroburgo[1]; ma dopo il 1863 esse non vengono più ammesse nelle università propriamente dette,

N. 196. — PROGRESSO DEI GINNASI E DELLE UNIVERSITÀ DELLA RUSSIA DAL 1808 AL 1877.

Curva superiore: Allievi dei ginnasi. Curva inferiore: Allievi delle Università.

i corsi delle quali sono più dotti. Così si determinò un movimento d'emigrazione delle fanciulle verso le università straniere, specialmente Zurigo, Berna e Ginevra.

Le otto università della Russia, organizzate sul modello delle

[1] Proporzione delle classi tra gli allievi dei ginnasi del ministero dell'istruzione pubblica:

	Classe dei nobili.	Classe degli eccles.	Classe dei borghesi.	Classe dei cont.
Giovani nel 1872	607 su 1000	48 su 1000	287 su 1000	58 su 1000
» 1876	515 »	58 »	350 »	77 »
Fanciulle nel 1869	547 »	50 »	375 »	38 »

grandi scuole di Germania, hanno, in confronto di queste, un numero assai scarso di allievi[1]: ne viene reso difficile l'accesso con esami di un'eccessiva severità, ed ogni tanto vennero prese diverse misure per diradare le fila della gioventù universitaria, temuta dal governo per la sua prontezza nell'afferrare le nuove idee. Ma è tale il desiderio d'istruzione fra i giovani che, a dispetto dei regolamenti preventivi, i candidati non cessano di affollarsi alle porte delle università e non appena, per una o per l'altra causa, l'azione del potere si rende meno sensibile, il numero degli studenti si accresce. Quest'amore reale della scienza, che distingue i Russi, si rivela anche in questo fatto, che le raccolte serie di storia, d'etnologia, di scienza in generale, sono lette assai più, fatte le debite proporzioni, che non la stampa leggera. Il numero dei giornali è in Russia assai minore non sia nelle contrade dell'Europa occidentale[2]; nessuno di questi fogli ha gli abbonati a centinaia di migliaia come certe gazzette popolari dell'Occidente e dell'America, ma le riviste propriamente dette, le quali tutte contengono articoli originali di un reale valore, sono lette assiduamente da migliaia di abbonati. Per un contrasto bizzarro, mentre la Russia, ancora ignorante per la massa della sua popolazione, si serve appena della sua rete telegrafica e delle poste in confronto degli altri popoli d'Europa[3], vi si pubblicano più libri che in Austria-Ungheria e nell'Inghilterra stessa[4]. Fra queste opere, quelle consacrate alla teologia sono poco numerose, tranne nella cattolica Varsavia.

Come si vede, i contrasti che caratterizzano il popolo russo

[1] Università della Russia nel 1878:
Studenti 6250: storia, filologia, ecc. 721; fisica e matematiche 1365; diritto 1641; medicina 2865; uditori liberi 449.
Professori 636.
Bilancio annuale 2,529,470 rubli.

[2] Stampa periodica in Russia il 1.° settembre 1878: 400 giornali e riviste.
Giornali spediti per la posta nel 1877: 81,130,872.

[3] Telegrammi e lettere in vari paesi d'Europa nel 1876:

Regno Unito	21,820,023 telegr.,	638 ogni 1000 ab.	1,116,688,000 lett.	33,4 ogni ab.
Germania	13,456,728 »	286 » » »	594,994,000 »	16,6 » »
Francia	11,412,161 »	275 » » »	366,506,000 »	10,2 » »
Russia	4,275,000 »	53 » » »	86,612,000 »	1 » »

Lettere e cartoline spedite in Russia nel 1877: 114,956,322, ossia 1,4 per abitante.

[4] Libri pubblicati in vari paesi d'Europa:

Francia (1875)	14,195	Russia (1877)	7,500
Germania (1878)	13,912	Inghilterra (1877)	5,095
Austria-Ungheria (1876)	1,902		

in confronto dei popoli d'Occidente si riscontrano in tutta quanta la sua vita. La massa della popolazione rimane ignorante e superstiziosa, ma in nessun'altra parte gli uomini istruiti della nazione sono più completamente spregiudicati e portano nello studio uno spirito più libero d'idee preconcette. In Russia le tradizioni delle famiglie giustificano l'assoluta schiavitù delle donne, ed in nessun paese l'uguaglianza dei sessi nella vita pratica fu più arditamente rivendicata, e riconosciuta più facilmente dall'opinione. Or fanno ancora pochi anni i due terzi degli abitanti dell'impero erano miserabili servi, ed è tuttora nella Russia fra i Cosacchi del Dgnepr, del Don, dell'Ural, fra i contadini pomori, dove prevalsero più a lungo i costumi di perfetta uguaglianza fra compagni di lavoro e di combattimento, e, ancor al presente, è nei comuni russi che l'uguale diritto di tutti gli associati alla terra è meglio riconosciuto. Secondo il vecchio diritto monarchico, mongolo e bizantino ad un tempo, gli uomini appartengono ad un solo, mentre nel *mir*, — universo in miniatura — ciascuno è libero, ciascuno ha la sua parte della terra. Nella Russia, dove si riscontrano le forme più antiche del potere assoluto, gli innovatori si lanciano con maggior audacia nelle teorie di ricostituzione sociale e politica. Il quadro esterno della Russia resta immutabile, mentre l'evoluzione interna si compie con una rapidità più grande che in qualunque altra nazione, mutando incessantemente idee e costumi, e preparando così, per un avvenire poco lontano, inevitabili trasformazioni.

XIII.

GOVERNO ED AMMINISTRAZIONE DELLA RUSSIA.

La Russia è il solo Stato d'Europa il cui monarca sia padrone assoluto. A termine di legge, « l'imperatore di tutte le Russie » è un sovrano autocrata, al quale, secondo l'ordine dello stesso Iddio, tutti devono obbedire, « non soltanto per timore, ma anche per coscienza ». Questa teoria del potere autocratico assoluto si è formata a poco a poco. Come in Francia il potere reale aveva finito per vincere su quello degli Stati vassalli e dei grandi signori, così in Moscovia l'autocrazia sostituì le antiche istituzioni dei comuni e degli « ordini liberi » prendendo una forma speciale sotto l'influenza dei Mongoli e secondo gli usi ecclesiastici e giu-

ridici legati da Bisanzio[1]. Le istituzioni burocratiche importate dalla Germania, le idee assolute di legittimità trasformate in dogmi di Stato da Giuseppe de Maistre e da altri campioni del diritto divino diedero allo czarismo dei Romanov la sua forma presente: così il potere autocratico dell'imperatore di tutte le Russie, in teoria almeno, è uscito parzialmente dal contraccolpo della Rivoluzione francese, e le dissensioni delle diverse nazionalità dell'impero, specialmente dopo l'annessione della Polonia, hanno con-

CASA DI ROMANOV, PRESSO COSTROMA.
Disegno di Clerget, da una fotografia.

tribuito alla solidità del potere imperiale. Del resto anche dopo Pietro il Grande, l'autocrazia dello czar non fu un principio assoluto. Pietro redigeva rapporti al Senato, benchè questo corpo fosse stato formato da lui. Nel 1730, l'imperatrice Anna firmò il contratto, lacerato più tardi, il quale limitava l'autocrazia con uno speciale consiglio degli alti impiegati. Ed Alessandro I, infine, il quale diceva alla Signora Di Staël non essere « che un caso fortunato », tentò di fondare insieme ai suoi amici un « comitato

[1] Costomarov, *Il principio federale nell'antica Russia* (in russo); — *Il principio monarchico nella storia russa* (in russo); — Stsapov, *Zemstvo e Rascol* (in russo).

di salute pubblica » per studiare i mezzi di « porre un freno al dispotismo del suo governo[1] ».

Potere legislativo, potere amministrativo, potere giudiziario tutto deriva della persona dell'imperatore. Egli è tenuto solo a rispettare le antiche leggi che garentiscono la preponderanza della Chiesa nazionale e l'ordine di successione al trono. Ma queste leggi stesse, uscite dal diritto divino, non possono esse venir modificate in virtù di questo stesso diritto? In teoria l'impero si muove esclusivamente per la volontà dello czar.

Pietro il Grande, il quale non voleva servirsi del consiglio dei boiardi (*duma boiarscaia*) nè degli Stati generali (*zemschi sobor*) dell'antica Moscovia, istituì nel 1711 un'assemblea che non cessò d'esistere sino ad oggi, ma le cui attribuzioni mutarono sovente; è il « Senato dirigente » (*pravitel'stvoiuschii senat*). Pietro voleva, dicesi, fare del Senato un corpo politico analogo agli Stati generali d'Olanda: « tutto doveva essere confidato » a questa assemblea, « ognuno doveva obbedirle, come allo stesso czar », ed i suoi ordini vengono qualificati col nome di ucasi, come se emanassero dal sovrano. Ma questi si riservò la nomina dei membri del Senato; quattro anni dopo, egli nomina un « revisore generale degli ucasi », quindi designa ogni mese un ufficiale della guardia per sorvegliare i legislatori, e condurli, se fa duopo, in fortezza ove essi non adempiano convenevolmente al loro incarico; li minaccia anche della confisca dei beni, della morte o di varie pene infamanti in caso di negligenza[2]. Si comprende facilmente come in queste condizioni il « Senato dirigente » non potesse adempiere la sua missione primitiva. Attualmente, questa istituzione è in realtà una corte di registro e di pubblicazione di ordini imperiali, e, dal punto di vista giudiziario una corte suprema di cassazione. I suoi titoli di « custode delle leggi », di « sorvegliante e controllore di tutti i rami dell'ammistrazione », di « difensore dei diritti legali d'ogni cittadino russo », non rispondono a nulla di reale o sono giustificati solo in affari di poca importanza.

Nel 1801, ai tempi del suo più gran fervore per le istituzioni costituzionali, Alessandro I istituì un consiglio di Stato, che doveva esaminare tutte le leggi e tutte le misure importanti, prima ch'esse venissero sottoposte all'approvazione del sovrano. Ma lo czar

[1] Carte della famiglia Strogonov, Vestnik Yevropî, n. 1. 1866.
[2] Solovyov, *Storia di Russia* (in russo) tomo XVI, XVIII.

MOSCA. — IL CREMLIN.

Disegno di Barclay, da una fotografia.

non è punto obbligato a sottoporre i suoi progetti alle deliberazioni di questo consiglio e nemmeno a conformarsi alle decisioni della maggioranza quando gli dispiacciono. Il consiglio di Stato non ha neppure alcun diritto d'iniziativa per la preparazione delle leggi. L'azione legislativa del consiglio è spesso annientata dagli ucasi personali dell'imperatore e dai rapporti dei ministri, cui la sua approvazione trasforma in leggi. Inoltre, i grandi lavori, come quelli del codice generale, sono redatti, non già sotto la sorveglianza del consiglio di Stato, ma nella « seconda sezione della cancelleria personale di Sua Maestà ». Varie commissioni, composte d'alti personaggi, nominati direttamente dall'imperatore, sono pure incaricate di procedere ad inchieste o di elaborare riforme; ma alcune di queste commissioni non si riuniscono nemmeno: quella che deve studiare la riforma delle imposte, istituita dopo il 1857, non ha ancora presentato il suo rapporto definitivo.

I soli dignitari, i quali, per l'indole stessa delle loro funzioni prendono parte alla potenza legislativa del sovrano, sono i ministri. Pei loro rapporti, rivestiti dell'approvazione imperiale e assai più ancora per le loro circolari dichiarative, essi godono di una grandissima autorità. I dipartimenti o ministeri sono in numero di undici: casa imperiale, affari esteri, guerra, marina, interno, istruzione pubblica, finanze, giustizia, dominî imperiali, lavori pubblici, controllo generale. Ogni ministro dipende direttamente dal sovrano. Inoltre, le funzioni ministeriali sono confidate al capo della terza sezione della cancelleria imperiale, cioè della polizia segreta; al direttore della quarta sezione, il quale sotto il nome dell'imperatore regnante amministra le istituzioni di beneficenza e vari stabilimenti d'istruzione pubblica, specialmente scuole femminili; all'ammistratore in capo dei depositi di cavalli dello Stato; al procuratore generale del Santo Sinodo, che è il ministro del culto dominante.

L'emanazione del potere assoluto dà parimenti un'autorità incontestata a quelli che sono i rappresentanti di questo potere, ministri, governatori di provincie, *ispravnic* o capi di distretti, preposti dei cantoni (*stanovoi pristav*), agenti della sicurezza locale (*ur'adnic*). Tutti questi funzionari gerarchici hanno in Russia diritti assai più estesi di quelli degli impiegati corrispondenti in qualunque altro paese d'Europa. Prima dell'emancipazione dei servi, il governatore era un vero « padrone della sua provincia », il quale aveva il diritto d'intervenire in tutti gli affari e controllava colla sua propria autorità i tribunali e le finanze del suo

governo. Lo zemstvo, la riforma giudiziaria, l'istituzione delle camere di controllo, diminuirono per un tempo il suo potere, ma il diritto di veto, che gli venne conferito sopra ogni nomina degli impiegati dello zemstvo e dei municipii, ristabilì la situazione a suo vantaggio. Anche dopo la riforma giudiziaria del 1864, il governatore non fu punto spogliato d'un privilegio esorbitante, analogo a quello degli antichi « mandati di cattura » della monarchia francese; egli ha il diritto di segnalare al ministro dell'interno le persone che gli conviene esiliare nelle provincie lontane dell'impero « per misura d'ordine amministrativo », per « motivi d'ordine pubblico ». Dal 9 agosto 1878, tutti gli agenti del governo sono posti sotto la protezione delle corti marziali, in caso di attacco fatto contro di essi nell'esercizio delle loro funzioni. In questi ultimi tempi, vennero nominati a Pietroburgo, a Carcov, ad Odessa generali-governatori muniti di poteri dittatoriali, ed i dignitari che portavano lo stesso titolo in altre città, senz'avere una missione precisa, hanno ripreso il loro grado, come rappresentanti della dittatura imperiale. Di più, la « terza sezione della cancelleria privata di Sua Maestà », cioè l'alta polizia, che sorveglia ad un tempo i funzionari ed i loro amministrati, ha il potere d'internare o di esiliare senza giudizio nè prove quanti le paiono sospetti. Le città del nord, Perm, Vatca, Vologda, Arcangelo, Mezen, sono luoghi d'esilio dove i sospetti ed i condannati politici sono numerosissimi ed ora si incontrano in tutti i distretti della Siberia, nella Transbaicalia e fin nell'isola di Sachalin.

Benchè l'impero di tutte le Russie sia una monarchia assoluta, la rappresentanza elettorale ha nondimeno trovato il suo posto nei distretti e nei governi, ad eccezione dei paesi del Baltico, ciascuno dei quali possiede il suo Landtag feudale, della Polonia e delle provincie occidentali annesse alla Russia all'epoca della prima divisione. Nel 1864, dopo l'emancipazione dei contadini e l'insurrezione polacca, avvenimenti che avevano scosso così potentemente l'opinione pubblica, lo czar promulgò lo « Statuto delle istituzioni territoriali (*polojenie o zemscich utsrejdeniach*), il quale ammetteva il principio elettivo nella gestione degli affari e lo studio dei bisogni economici locali d'ogni governo e d'ogni distretto ». L'insieme di queste istituzioni territoriali è conosciuto sotto il nome di *zemstvo*, — da *zeml'a* « terra », — analogo al tedesco *Landtag*. Non è ancora l'autonomia, come si potè credere nei

primi anni di fervore entusiasta; ma la voce del popolo fu udita più d'una volta. Il gran silenzio, che regnava una volta « in tutte le lingue », da Olonetz a Taganrog, venne rotto.

N. 197. — PROPORZIONE DEGLI ESILIATI « DI DIRITTO COMUNE » IN SIBERIA, SECONDO LE PROVINCIE, PRIMA DELLA RIFORMA GIUDIZIARIA.

Per cento.

Meno di 0,01 — 0,01 a 0,0125 — 0,0125 a 0,015 — 0,015 a 0,02 — 0,02 e più.

I deputati, che devono sedere nell'assemblea di *glasniie*, — dalla parola slava *glas*, voce, — appartengono a tutte le classi della società, nobili, borghesi, mercanti, contadini. Però gli elettori non si frammischiano punto in un medesimo luogo di voto senza distinzione di classe: sussistono, modificate da condizioni di

censo, le antiche divisioni per l'istituzione delle tre curie. La prima, o l'assemblea dei proprietari fondiari, si compone di quelli che possiedono un dominio da 218 a 712 ettari, secondo le provincie, dei delegati di proprietari aventi almeno 22 ettari e dei rappresentanti del clero, considerato come possessore delle terre ecclesiastiche. La curia degli elettori urbani è formata dai mercanti e dagli industriali, aventi un movimento d'affari di 6000 rubli, dai proprietari d'immobili e dai rappresentanti delle società d'industrie disponenti d'un capitale fisso. Finalmente, la terza curia, quella dei comuni rurali, comprende i rappresentanti della classe dei contadini, eletti a secondo grado, giacchè sono nominati dai membri delle podesterie o *volost*, scelti anch'essi dai contadini, uno per ogni gruppo di dieci famiglie. La presidenza delle assemblee elettorali appartiene, nella prima curia, al maresciallo della nobiltà; nella seconda, al sindaco della città, e nella terza, — giacchè se ne contano tre o quattro per ogni distretto — agli impiegati dello Stato per l'amministrazione degli affari dei contadini. Inoltre, il presidente generale dello zemstvo è sempre il maresciallo della nobiltà, a meno di una designazione speciale dello czar. Un'altra disuguaglianza tra le curie proviene dal fatto, che le due prime prendono i loro deputati nel proprio seno, mentre i contadini possono nominare nobili o sacerdoti, delegando così il loro potere ad una classe che non è la loro. Del resto, il numero dei deputati è calcolato dovunque in maniera da dare l'inferiorità del numero alle classi rurali, quantunque la Russia sia per così dire un « impero di contadini » ; il legislatore ha imitata evidentemente la legge elettorale austriaca assai più degli antichi *v'etsi* slavi. Nei trentatrè governi ove venne dapprincipio introdotto lo zemstvo, il numero di tutti i deputati arrivava a 13,024 dei quali 6204 appartenenti alla prima curia, 1649 alla seconda, e soltanto 5171 alla classe rurale. Questa divisione sembra tanto meno giustificata dall'ignoranza relativa dei contadini inquantochè questi comprendono assai bene tutti gli affari locali, e soprattutto la necessità di possedere delle scuole. È precisamente la provincia dove vi sono meno nobili, quella di Vatca, che ha votato le somme più forti per l'istruzione popolare, ed è anzi a proposito delle scuole ch'essa è entrata in conflitto col ministero dell'interno. In media, i zemstvo fanno sacrifici tanto maggiori per l'educazione in quanto i contadini vi sono più fortemente rappresentati. Si citano esempi di contadini del comitato dei zemstvo, i quali rinunciarono alla metà dei loro sti-

pendi a vantaggio delle scuole; ma questa generosità non venne punto imitata dai loro colleghi della nobiltà [1].

Le sessioni dei corpi rappresentativi sono assai brevi. Lo zemstvo di distretto siede soltanto dieci giorni ogni anno, ed i delegati ch'egli elegge per formare lo zemstvo del governo sono riuniti al capoluogo solo durante venti giorni; ma ogni tre anni le assemblee nominano un comitato amministrativo (*uprava*), il cui presidente entra in funzione dopo l'approvazione del governatore o del ministro. E parimenti questi due personaggi possono sospendere ogni decisione dello zemstvo ch'essi giudicano contraria alle leggi od al bene dello Stato. Se l'assemblea persiste, il governatore ha il diritto di pronunciare un secondo veto « sotto la sua responsabilità personale ». Il Senato giudica definitivamente, ma la procedura non può durare meno d'un anno, nelle circostanze più favorevoli, il che toglie quasi ogni valore pratico alle risoluzioni dello zemstvo. D'altronde, la cerchia degli affari affidati a questi corpi deliberanti è assai ristretta e le istruzioni ministeriali andarono restringendola ogni anno. Lo zemstvo è autorizzato a votare sovvenzioni per l'istruzione pubblica, ma in realtà è privo di qualsiasi diritto di sorveglianza sulle scuole. Benchè rappresentante tutte le classi della popolazione, lo zemstvo non ha nemmeno il diritto di petizione al grado medesimo delle assemblee della nobiltà. Coteste hanno il diritto di rivolgersi direttamente al sovrano in nome dei loro interessi e bisogni in generale, mentre lo zemstvo non può mandare suppliche se non hanno stretto rapporto cogli « affari locali di carattere economico ». La pubblicità delle discussioni venne ugualmente limitata, e i giornali non inseriscono alcuna corrispondenza sulle discussioni dello zemstvo senza l'autorizzazione del governo. Finalmente alcune assemblee locali, quella di Pietroburgo per esempio, furono sciolte, ed i loro membri furono internati o esiliati. A Nejin, nel governo di Cernigov, i lavori statistici dello zemstvo vennero sospesi per ordine superiore. Si comprende come in queste condizioni l'opinione pubblica abbia cessato di scorgere l'esercizio d'una reale autonomia nella nomina dei membri dello zemstvo. L'indifferenza è divenuta generale e qualche assemblea è nell'incapacità di pronunciare decisioni legali, perchè i membri non sono in numero sufficiente [2].

[1] *Les résultats du zemstvo*, Vestnik Yevropì, 1870.
[2] Golovatciov, *Dieci anni di riforme* (in russo).

Le istituzioni municipali sono passate per un'evoluzione analoga a quello dello zemstvo. Sotto l'antico regime, gli interessi delle città erano amministrati da un consiglio o *dùma* eletto dalle classi dei mercanti e dei borghesi (*m'estsane*) ed in alcune circostanze gravi, di carattere quasi legislativo, decideva l'assemblea generale degli elettori. Come per l'amministrazione economica dei distretti, il governo risolse di fare un tentativo di fusione di tutte le classi nell'amministrazione delle città. Pietroburgo, Mosca, Odessa ricevettero per le prime una nuova organizzazione municipale, che si accosta a quella dello zemstvo, quindi in virtù d'uno statuto generale (*gorodscoie polojenie*), proclamato nel 1870, i municipi furono ricostituiti in quasi tutte le città dell'impero. Gli elettori urbani sono ugualmente divisi in tre curie secondo la quota dell'imposta: i proprietari d'immobili, gli industriali, i commercianti ed i loro agenti, che pagano le tasse sono inscritti sulla lista elettorale per ordine di ricchezza e divisi in tre gruppi, l'ultimo dei quali, quello dei poveri, è assai più numeroso, ed essi scelgono ciascuno per quattro anni un numero uguale di deputati (*glasniie*). Questi, i quali costituiscono la duma, nominano a lor volta, pure per quattro anni, l'uprava, o comitato amministrativo, ed il sindaco, chiamato col vecchio nome di capo o « testa » (*golova*). Secondo lo statuto, questi, divenuto potere esecutivo della municipalità, ha diritti superiori al corpo che l'ha nominato. Egli non è tenuto a convocare periodicamente il consiglio, e può impugnarne le decisioni davanti al governatore: una volta in carica non può più essere revocato dai suoi elettori; è un personaggio officiale, che è proibito toccare. Il governatore può sospendere l'effetto di ogni decisione dei municipi e portare l'affare dinanzi ad una camera speciale, di cui fa parte egli stesso e che è composta quasi unicamente di funzionari. Che se questa camera dovesse anche pronunciarsi contro di lui, egli può ancora appellarsi al Senato. In realtà il sindaco amministra solo e sotto gli ordini diretti del governatore[1].

Le istituzioni giudiziarie della Russia, non ancora applicate nelle provincie Baltiche e modificate in Polonia, secondo gli statuti del 1864, hanno una doppia origine, il suffragio popolare ed il buon volere del governo. I giudici di pace, in numero di tre o quattro per distretto (*uyezd*), sono eletti per tre anni, dalle assemblee di zemstvo; ma la scelta non può cadere sopra uomini

[1] Golovatciov, opera citata.

dell'età di venticinque anni almeno, i quali abbiano compiuta la loro educazione in un ginnasio o in uno stabilimento analogo; e quand'anche non avesse seguìto corsi del ginnasio, basta che una carica da lui occupata per tre anni gli abbia permesso « d'acquistare conoscenze pratiche negli affari giudiziarii »; egli deve possedere inoltre, secondo le provincie, da 437 a 1420 ettari, oppure un bene immobile di 3000 rubli in una città ordinaria o di 6000 rubli in una capitale. Avviene talvolta che lo zemstvo non trovi candidati i quali riuniscano tutte queste condizioni ed in questo caso il giudice di pace è nominato dal Senato. Nelle provincie « occidentali » essi sono sempre scelti dal governo. La Corte d'appello della giustizia di pace si compone di giudici di pace effettivi e di giudici onorari, i quali sono ugualmente eletti dallo zemstvo.

Gli affari di poca importanza, discussi fra contadini, sono giudicati da tribunali speciali, i *vol'ostnie sudi,* i quali sono eletti dall'assemblea del volost. Gli affari gravi, cioè quelli che riguardano un interesse immediato di oltre 500 rubli o che possono essere puniti con oltre sei mesi di prigione, non sono di competenza dei giudici di pace: essi devono essere portati davanti ad una giurisdizione superiore. Le camere giudiziarie, dopo aver studiato il caso, decidono se vi ha luogo a procedere e rinviano i prevenuti dinanzi ai tribunali di distretto composti di membri, tutti inamovibili e nominati direttamente dallo Stato. Il giurì siede nella sala medesima dei tribunali di distretto, ed egli solo dichiara se l'accusato è colpevole o meno; dopo il verdetto, il presidente del tribunale pronuncia la dichiarazione d'innocenza o la pena. I condannati ed il procuratore possono ricorrere in cassazione contro il verdetto rivolgendosi al Senato; negli affari civili ed in tutti quelli che sono giudicati indipendentemente dal giurì, si può appellarsi dal giudizio dei tribunali di distretto alle camere giudiziarie, ma al disopra di questa magistratura non vi ha altro ricorso che dinanzi al Senato, il quale siede come Corte di cassazione e può annullare per vizio di forma tutti i giudizî dei tribunali inferiori, assemblee dei giudici di pace o camere giudiziarie. I confini dei distretti di giustizia non coincidono coi confini dei distretti amministrativi: si volle proteggere così l'indipendenza dei giudici contro le influenze delle piccole tirannidi locali.

La nuova organizzazione giudiziaria è considerata come la più liberale delle riforme tentate dopo la legge d'emancipazione, e sotto certi rapporti quest'apprezzamento è giustificato. Sino ad

ora i tribunali, e soprattutto i giurì russi, hanno dato prova di quella mansuetudine, che è uno dei tratti distintivi della nazione; essi non hanno punto aspirato a quell'implacabile severità, divenuta l'ideale della magistratura presso altre nazioni; i giudici russi tengono sempre conto della prigione preventiva per addolcire i loro giudizî; durante i dibattimenti, i prevenuti, ritenuti innocenti sino a prova contraria, non hanno nessun obbligo di rispondere all'interrogatorio del procuratore o del presidente; questi finalmente riassume il dibattimento con una stretta imparzialità: ogni altro modo di procedere sarebbe riprovato dall'opinione, la quale vede nell'organizzazione degli attuali tribunali una delle conquiste sue più preziose. Ma già l'azione diretta del potere si fa sentire. Così la maggior parte dei giudici d'istruzione, in luogo d'essere inamovibili, come lo comporta la legge, sono designati *per interim* e dipendono per conseguenza dal ministro che li nomina e può revocarli[1]. La procedura seguìta nei processi politici ha pure cambiato parecchie volte dopo il primo processo di questo genere giudicato nel 1871. Attualmente, i processi politici sono giudicati da Camere speciali composte di senatori, ai quali si aggiungono notabili di varie classi nominati dal governo. I giornali non possono pubblicare i resoconti di questi processi se non riproducendo il racconto del giornale ufficiale.

La stampa non è retta in Russia da alcuna legge definitiva; essa è ancora sottomessa in gran parte al regolamento provvisorio pubblicato nel 1865 e da quell'epoca ora aggravato ed ora addolcito, secondo gli avvenimenti politici e le opinioni delle persone influenti. La censura preventiva venne abolita nelle due capitali pei libri originali aventi più di dieci fogli di stampa, per le traduzioni di oltre venti fogli e per varî giornali e raccolte, che il governo autorizza liberamente, mediante un deposito da 3000 a 5000 rubli. La censura ecclesiastica ha inoltre meno autorità non ne avesse una volta di vietare le opere scientifiche. Ma il ministro dell'interno, forte di leggi copiate su quelle dell'impero francese, può ammonire gli editori di pubblicazioni periodiche, togliere loro i diritti di vendita nelle pubbliche vie, interdire loro la discussione di alcuni soggetti, sospenderli per sei mesi, citarli dinanzi ai tribunali. E non è tutto: dal 1872, il consiglio dei ministri può far sequestrare senza processo tutti i libri ed i giornali incriminati dal ministro dell'interno e si sa che

1 GOLOVATCIOV, opera citata.

nel 1876 quasi tutte le pubblicazioni in lingua piccola russa furono proibite. La censura preventiva continua ad esistere per tutte le città di provincia, e quelle dove non siede un comitato di censura sono obbligate a mandare le loro pubblicazioni in una città lontana. Per conseguenza, lo sviluppo della stampa locale fuori dei grandi centri è divenuto impossibile.

Benchè autocrata assoluto, lo czar non è, come ordinariamente si crede, il capo spirituale della Chiesa greco-russa; egli non ha altro titolo che quello di protettore. Fra gli imperatori di Russia, solo Paolo I s'immaginò di adempiere le funzioni sacerdotali e volle dire la Messa: però venne fatto d'impedirglielo, facendogli osservare che era stato maritato due volte. Secondo i catechismi russi, la Chiesa non ha altro capo che Gesù Cristo. D'altronde la potenza legislativa e la potenza esecutiva della Chiesa non possono essere riunite, la prima essendo riservata espressamente ai concili, mentre la seconda appartiene ai sinodi nazionali ed ai vescovi. Dopo Pietro il Grande, la direzione della Chiesa, che una volta apparteneva ad un patriarca russo, venne rimessa ad un « santissimo sinodo », il quale, del resto, come tutte le autorità dell'impero, è nominato dal sovrano. Questa riunione presieduta dal metropolitano di Pietroburgo e di Novgorod, si compone di alcuni prelati, i quali si succedono in carica; un procuratore laico, talvolta un generale nominato dallo czar, è l'organo della volontà sovrana presso l'assemblea. Egli propone e disbriga gli affari, e fa eseguire le misure prese. Nessun atto sinodale è valevole senza la sua conferma, ed egli possiede il diritto di *veto* contro tutte le decisioni dell'assemblea che sarebbero contrarie alla volontà del principe. Sotto la direzione di questa specie di ministero, la Chiesa russa è affatto centralizzata. I vescovi sono diventati semplici prefetti ecclesiastici. È il sinodo, vale a dire il procuratore imperiale, che li propone alla nomina dell'imperatore su di una lista di tre candidati, de' quali è quasi sempre scelto il primo. Inoltre ogni vescovo è assistito da un concistoro eparchiale i cui membri sono nominati dal sinodo dirigente. Per facilitare l'azione del potere centrale, la Chiesa è stata divisa in diocesi od eparchie, i cui limiti coincidono quasi dovunque con quelli dei governi civili. Di queste 60 eparchie, tre soltanto, Pietroburgo-Novgorod, Chiev e Mosca, hanno il titolo di metropoli; 19 hanno quello d'arcivescovadi. Si sa che i sacerdoti russi

si ammogliano, ma che non è loro permesso di riammogliarsi: la maggior parte dei popi divenuti vedovi cessano di far parte del clero « bianco » per entrare nel clero « nero », ossia per andare a vivere in un convento: quivi è uso costante dei sovrani di scegliere gli alti dignitarî della Chiesa. Si calcola l'insieme dell'esercito ecclesiastico della Russia a 254,000 persone, di cui 70,000 ufficianti nelle 625 cattedrali, nelle 39,400 chiese e nelle 13,600 cappelle. I conventi di monaci sono in numerodi 480, mentre le religiose di ordini diversi non hanno che 70 conventi: questa forte proporzione relativa dei monaci è uno dei tratti distintivi della Chiesa greca, in confronto della Chiesa latina.

Il governo russo, ostile a tutto ciò che potrebbe rassomigliare ad indipendenza, ha imposto agli altri culti le forme amministrative e burocratiche del culto dominante. I cattolici latini sono diretti da un collegio, indipendente dal Vaticano, che siede a Pietroburgo sotto la presidenza dell'arcivescovo primate di Mogilov-Gubernschi e sotto il controllo di un rappresentante laico del potere imperiale. Parimenti presso i luterani, i calvinisti, gli armeni, si ritrova, sotto diverse denominazioni ed al disopra della gerarchia propria ad ogni Chiesa, una organizzazione esteriore più o meno simile a quella della Chiesa russa. Le comunità musulmane dei Tartari e dei Chirgisi, al pari dei buddisti calmucchi, dovettero pure costituire il loro culto seguendo le forme gerarchiche imposte da Pietroburgo. Ciascuna di quelle confessioni ha la sua autorità centrale, ciascuna ha dovuto subire la volontà di procuratori o segretarî parlanti in nome del potere imperiale, ciascuna ha i suoi concistori, forniti di funzioni analoghe a quelle dei concistori ortodossi: tutte debbono obbedire all'impulso che viene dal governo politico, per l'intermediario del dipartimento dei « culti stranieri », al ministero dell'interno. Nella qualità loro di « straniere », queste diverse religioni vengono tollerate, ma è loro proibita ogni propaganda; i rascolnichi, considerati quali apostati della Chiesa russa [1], non hanno nemmeno il diritto di praticare

[1] Religioni diverse della Russia Europea:

	Nel 1867.	Nel 1879.
Ortodossi greci e rascolnichi	54,094,000	63,835,000
Cattolici romani	7,209,000	8,300,000
Protestanti	2,565,000	2,950,000 (?)
Greci uniti ed armeni	266,000	55,000
Ebrei	2,612,000	3,000,000
Maomettani	2,359,000	2,600,000 (?)
Pagani e buddisti.	256,000	26,000

BAIA DI SEBASTOPOLI.

Disegno di Th. Weber, da una fotografia.

il loro culto con « manifestazioni esteriori » ed ogni infrazione a tal legge è punita con pene gravi. Essi sono retti, non da leggi, ma da istruzioni amministrative secrete, che li classificano come più o meno pericolosi. Ma è impossibile costruirne una seria statistica, perchè molti settari celebrano i loro riti segretamente; la grande maggioranza dei dissidenti poi è noverata ufficialmente fra i credenti « ortodossi ». A Mosca si è istituita una società delle missioni, le cui spese annuali sono di circa 100,000 rubli, per la conversione degli infedeli e dei settari [1]. La maggior parte di quelli che abbracciano la religione ufficiale sono pagani, tranne nel 1875, epoca della conversione in massa degli Uniati polacchi; attualmente si contano appena 20,000 Uniati.

L'esercito russo è stato completamente riorganizzato dopo la guerra franco-russa. Prima dell'anno 1874, si reclutava per via di coscrizione fra i contadini e gli operai delle città, ai quali si aggiungevano i volontari ed i figli di soldati. Secondo la nuova legge [2], tutti gli uomini validi che hanno compiuto il loro ventunesimo anno sono tenuti al servizio militare ed è vietato il surrogamento. La pena delle verghe è abolita, tranne nelle compagnie di disciplina. Il periodo normale del servizio è di quindici anni, sei dei quali nell'esercito attivo e nove nella riserva. Tuttavia la popolazione della Russia è troppo considerevole perchè sia possibile mantenere l'esercito ch'essa potrebbe fornire: i due terzi circa delle reclute sono immediatamente rinviati nella milizia, che appartiene solo virtualmente all'esercito; gli altri, giovani designati dalla sorte, restano in servizio attivo appena durante il tempo necessario per riempire i quadri e ricevono in seguito un congedo indefinitamente rinnovabile. Entrati nella riserva, sono tenuti a servire durante la guerra e debbono soltanto recarsi ogni anno al campo più prossimo alla residenza loro ad esercitarvisi per alcuni giorni. Tuttavia i giovani che godono del privilegio dell'educazione possono per ciò stesso liberarsi dalla coscrizione forzata entrando nell'esercito quali volontari fin dall'età di diciassett'anni e servendo durante parecchi mesi. Dopo

[1] Conversione alla Chiesa ortodossa:

1872.	10,538 persone	1874	7,481 persone
1873.	8,272 »	1875	257,009 »

1876 . . . . 12,340 persone.

[2] Per le ultime riforme militari si veda l'appendice.

aver subìto un esame militare di lieve importanza, entrano nella riserva, a meno che essi non vogliano diventare ufficiali dell'esercito attivo o della riserva: in tal caso, devono percorrere corsi speciali per conseguire il loro grado. D'altronde, sonvi pochi reggimenti al completo; si tiene acchè la guardia sia sempre nello stato migliore e faccia parata alle riviste nel più perfetto ordine regolamentare, e le forze speciali di riserva servono a colmare tutti i vuoti che si presentano in questo corpo scelto [1]. I Cosacchi del Don, dell'Ural, come quelli del Terec, del Cuban e della Siberia, hanno conservato la loro organizzazione specialmente militare. Ciascuno degli « eserciti » deve fornire un dato numero di reggimenti completamente equipaggiati e sempre pronti al combattimento e la mobilizzazione deve esser compiuta nello spazio di dieci giorni. Al 1.° gennaio 1877, i Cosacchi europei che prestavano servizio militare erano in numero di 40,000 all'incirca: potevano essere più di 100,000 al primo appello.

L'esercito russo varia singolarmente in numero secondo lo stato di pace o di guerra, le relazioni delle potenze, la situazione del bilancio: in media la forza armata della Russia oscilla da 710,000 a più di 1,200,000 uomini. Al 1.° gennaio 1877, il numero dei soldati sotto le armi toccava più di un milione [2]. Una volta, la mortalità era estremamente forte nell'esercito russo [3]; ma il miglioramento è grandissimo dal 1872, mercè un'igiene meglio intesa e un controllo più efficace sui fornitori. In tempo di pace muore un solo soldato russo su 100, e ciò è ancora una proporzione troppo elevata per il fior fiore della gioventù; mercè poi la devozione degli infermieri e delle infermiere, la guerra stessa divora meno vittime d'un tempo.

Alcune fortezze della Russia sono, come è noto, fra le più potenti

[1] Reclute della Russia d'Europa nel 1877:

Uomini che estrassero a sorte	643,907
» conservati pel servizio	201,741

	1.° gennaio 1876.	1.° gennaio 1877.
Fanteria	563,283 uomini	784,161 uomini
Cavalleria	66,367 »	70,925 »
Artiglieria	91,290 »	125,927 »
Genio	16,588 »	24,812 »
	737,528 uomini	1,005,825 uomini

[3] Mortalità dell'esercito russo:

1871	17,60 per 1000	1874	10,19 per 1000
1872	16,66 »	1875	10,03 »
1873	12,49 »	1876	9,47 »

dell'Europa. Cronstadt, provvista sotto gli occhi stessi degli czar di tutti i mezzi di difesa immaginabili, è veramente inaccessibile; anche Sveaborgo e la baia di Viborgo non sembra possano essere attaccate da una flotta, per quanto potente, con maggior probabilità di successo. Le piazze di Modlin o Nuovo-Georgievsc e di Varsavia, nel quadrilatero della Polonia, possono servire di campi trincerati a interi eserciti, e prossimamente nuove fortezze debbono, con quelle di Brest-Litovschi e di Bobruisc, che già esistono, servir loro di punto d'appoggio all'interno della Russia. Sulle rive del

N. 198. — TRINCEE DI MEGIBOI.

Scala di 1 : 230,000

0 — 10 chil.

mar Nero, Sebastopoli rinasce dalle sue rovine più forte non fosse quando fu assediata e presa dagli alleati franco-inglesi; e pertanto Sebastopoli e Chersc, non meno ben fortificate, sono per così dire semplici opere avanzate della piazza di Nicolayev, dove trovansi i cantieri, gli arsenali e la maggior parte dei vascelli della flotta del sud. Oltre le piazze forti, il governo ha stabilito in diverse parti della Russia grandi campi trincierati per le operazioni militari. Tale è Voznesensc, presso il Bug, ove si fanno le grandi manovre di cavalleria; tale è anche Megiboj, non lungi dalle frontiere della Bucovina austriaca e della Ruma-

nia, ove grandi masse di truppe rappresentano il giuoco della guerra in tutte le sue peripezie.

La Russia non ha, come l'Inghilterra, il vantaggio di poter riunire le sue navi, ma è costretta a mantenere speciali squadre in ciascuno dei mari che la bagnano e precisamente le sue due flotte principali, quelle del Baltico e del Ponto Eusino, non possono uscire dai loro mari chiusi se non traverso a stretti appartenenti ad altre potenze. Non ostante la Russia possiede una marina di primo ordine pel numero delle navi e per la forza dell'armamento; i due terzi circa dei suoi bastimenti, ed i più forti di molto, sono concentrati nel Baltico, coprendo Pietroburgo e Cronstadt, e minacciando le coste della Svezia, della Danimarca e della Prussia. L'insieme della flotta europea della Russia comprende 28 vascelli corazzati e 304 battelli a vapore: nel mar Nero, due di queste navi sono *popovca*, cioè fortezze circolari, che camminano, girano su sè stesse, e del resto non furono di alcuna utilità nell'ultima guerra. L'esercito di mare, di quasi 29,000 uomini, vien reclutato come l'esercito di terra per mezzo della coscrizione, ma la durata del servizio, che era una volta di ventidue anni, è stata ridotta a nove, dei quali due nel servizio attivo e due nella riserva.

N. 199. — NICOLAIEV E LAGUNE DEL BUG.

Da 0 a 10 metri — Stalle — Tumuli — Masserie — Da 10 e più.

Scala di 1 : 374,000

0 — 10 chil.

Questi formidabili armamenti e il mantenimento delle truppe, insieme all'interesse dei debiti contratti per guerre anteriori, consumano quasi due terzi delle entrate dell'impero [1], quantunque queste rendite siano considerevolmente aumentate dalla metà del secolo. I primi bilanci regolari della Russia, che enumerassero in tutte le loro particolarità le entrate e le spese, furono pubblicati dopo il 1866. Ogni anno, il governo stabilisce anche il bilancio provvisorio dell'anno seguente. Nella maggior parte dei bilanci preventivi le riscossioni superano le spese od almeno è ottenuto un bell'equilibrio fra le due parti del bilancio; ma dopo il 1832 si è trovato che, ad eccezione dei due anni 1871 e 1875, le spese impreviste hanno fatto sempre pendere la bilancia verso il disavanzo ed il debito nazionale si è accresciuto [2].

La sorgente principale dell'entrata proviene dalle imposte indirette, e fra queste imposte indirette quella che si paga più volontieri è l'imposta sulle bevande; il vizio nazionale garantisce al governo più del terzo delle spese annue; ogni giorno, le bettole si riempiono di contribuenti, che bevono l'acquavite, fatta coll'estratto di belladonna e con tutte le sostanze perniciose che vi si sono mescolate. La quantità dell'alcool puro fabbricata nell'anno e concessa ai venditori resta sensibilmente la medesima dopo le riforme finanziarie del 1865, ma la rendita percepita dal governo accrebbe da quell'epoca di oltre 80 milioni di rubli, cioè di 8 milioni all'anno. Nel 1876 il bilancio ricevette per questo titolo la somma di oltre 191 milioni di rubli, vale a dire di 600 milioni di lire circa, mentre l'imposta del sale ed il balzello sul tabacco formano rispettivamente 11,450,000 e 10,520,000, rubli. Per l'anno 1880 la rendita dell'acquavite venne calcolata a 230 milioni di rubli. Le tasse indirette della dogana valsero al tesoro la somma di 71,090,000 rubli e le patenti sul commercio produssero 14,560,000 rubli; il solo bollo diede più di 10 milioni. Ecco le grandi sorgenti delle rendite indirette. Le imposte dirette, meno importanti

[1] Flotte della Russia Europea nel 1878:

Flotta Baltica . . .	24 corazzate	230 battelli a vapore	212 velieri
» del mar Nero .	4 »	60 »	24 »
» Caspiana . . .		16 »	9 »

[2] Bilancio dell'impero:

	Introiti.	Spese.
1855 (guerra di Crimea) . .	264,000,000 rubli	525,969,000 rubli
1865	418,897,000 »	432,107,000 »
1875	576,193,110 »	543,221,500 »
1876	559,262,650 »	637,268,450 »
1877 (guerra dei Balcani). .	548,830,830 »	1,014,373,000 »

poichè s'elevano in media al solo sesto del bilancio, consistono principalmente in canoni fondiari e comprendono un'imposta di capitazione prelevata su tutti i cittadini maschi dell'impero. I diritti detti « regali », provenienti dalle miniere, dalla zecca, dalle poste e telegrafi, dànno assieme dai 20 ai 23 milioni di rubli, a seconda degli anni, e la rendita dei beni della corona, foreste, mi-

N. 200. — PRODUZIONE DEGLI ALCOOL ED ENTRATA ANNUA DELL'IMPOSTA SULL'ACQUAVITE IN RUSSIA.

niere, manifatture, supera i 25 milioni di rubli nelle annate ordinarie.

L'imposta sull'acquavite basta presso a poco esattamente a pagare la spesa dell'esercito, ma soltanto in tempo di pace. Il ministero della guerra domandò nel 1876 una somma di oltre 190 milioni di rubli e le spese della marina toccarono nell'istesso anno più di 27 milioni. Insieme, i due bilanci militari rappresentano una spesa media di circa 800 milioni di lire; ma ogni gran guerra raddoppia o triplica la somma: l'ultima campagna

dei Balcani, secondo il conto regolato fino al 13 novembre 1878, costò 887 milioni di rubli, ossia tre miliardi di lire, e gli interessi dovranno esserne pagati dai Russi forse durante lunghe generazioni. Il servizio annuale del debito, contratto in principal modo affine di pagare le diverse guerre esterne, chiedeva alla nazione nel 1876 la somma di più di 109 milioni di rubli, fardello aumentato considerevolmente da quell'epoca. La parte della famiglia imperiale nell'entrata generale della nazione è proporzionalmente più grande di quella d'ogni altro sovrano d'Europa, ad eccezione del sultano e del principe di Montenegro; ma è difficile il conoscerla, lo czar non avendo lista civile propriamente detta; è noto tuttavia che l'insieme delle rendite del dominio imperiale, foreste, miniere e terre, supera i 50 milioni di lire. Il ministero della casa dell'imperatore spende da 11 a 12 milioni di rubli. Come in tutte le monarchie assolute, i funzionari prelevano anche considerevoli somme sul bilancio a titolo di pensioni e di soccorsi.

Il bilancio della Russia è un poco superiore a quello della Gran Bretagna, ma inferiore a quello della Francia e della Germania, — compresi i bilanci speciali. — Il debito dell'impero è rimasto molto minore di quello dei tre Stati dell'occidente, l'Inghilterra, la Francia, la Spagna; ma le immense ricchezze della Russia non sono ancora state sufficientemente sfruttate, l'avvenire è troppo incerto e le garanzie d'ordine date fino ad ora dal governo russo sono troppo deboli perchè il suo credito sia ben stabilito presso i prestatori dell'Europa ed i prestiti della Russia sono stati contratti sempre a fortissimi interessi. Al 1.° gennaio 1878, il totale del debito nazionale toccava i 2,273,946,478 rubli ossia, al tasso normale di 3 lire 50 per rublo, circa 8 miliardi di lire. A questo debito, che rappresenta quattro anni della rendita della nazione, è d'uopo aggiungere la carta moneta a corso forzoso, di cui il governo ha fatto emissioni troppo frequenti, poichè il valore ne è caduto molto al disotto del pari: è in modo affatto fittizio che questa carta conserva il nome di «rublo-argento», perchè non vale in media che i terzi od i tre quarti del suo valore nominale. La carta moneta in circolazione era, il 18 settembre 1878, di un miliardo e 103 milioni di rubli [1].

[1] Per maggiori e più recenti notizie sulle finanze russe, si veda l'appendice in fine. E fin d'ora giova notare che il credito della Russia negli ultimi anni migliorò notevolmente, grazie all'amicizia della Francia, che le consentì di convertire a buone condizioni debiti vecchi e contrarne di nuovi.

APPENDICE

PARTE PRIMA

SCANDINAVIA

I. SUPERFICIE E DIVISIONE AMMINISTRATIVA

A) DANIMARCA.

a) *Continente, Penisola del Jutland.*

Amts	Chil. quadrati	Totale
1 *Ujörring*	2,645,3	2,813,8
Isole	160,5	
Laghi	8,0	
2 *Thisted*	1,320,7	1,783,5
Isole	404,0	
Laghi	58,8	
3 *Aalborg*	2,894,6	2,907,1
Isole	9,1	
Laghi	3,4	
4 *Viborg*	3,054,4	3,052,6
Isole	20,5	
Laghi	26,7	
5 *Aarhmes*	779.2	787,9
Isole	8,7	
6 *Randers*	2,424,3	2,480,0
Isole	22,5	
Laghi	33,2	
7 *Scanderborg*	1,731,3	1,792,9
Laghi	61,6	
8 *Ribe*	3,064,4	3,153,3
Isole	60,1	
Laghi	28,8	
9 *Rinkjöbing*	4,496,8	5,055,8
Isole	43,2	
Laghi	15,8	
10 *Veile*	2,194,6	2,220,4
Isole	19,8	
Laghi	6,0	
Totale *Jutland*	24,605,6	25,596,3
Isole	748,4	
Laghi	242,3	

b) *Isole.*

Amts		Chil. quadrati	Totale
11 *Copenhague*	Isola di Seeland (in parte)	1,178,6	1,265,7
	» Amager	58,4	
	» Saltholm	13,9	
	Laghi	14,8	
12 *Frederiksborg*	Isola di Seeland (in parte)	1,307,2	1,388,9
	Piccole isole	18,0	
	Laghi	63,7	
13 *Holbek*	Isola di Seeland (in parte)	1,480,4	1,647,9
	» di Samsoe	114,9	
	Piccole isole	33,0	
	Laghi	19,6	
14 *Sorö*	Isola di Seeland (in parte)	1,431,2	1,475,5
	Piccole isole	18,1	
	Laghi	26,2	
15 *Prestö*	Isola di Seeland (in parte)	1,431,1	1,678,2
	Isola di Moen	223,4	
	Piccole isole	16,3	
	Laghi	7,4	
	Totale Isola di *Seeland*	6.828,5	6,952,8
	Laghi	124,3	
16 *Svendborg*	Isola di Fionia (in parte)	1,209,8	1,709,1
	» Langeland	288,2	
	» Arroe	84,7	
	» Taasinge	70,8	
	Piccole isole	47,3	
	Laghi	8,2	
17 *Odense*	Isola di Fionia (in parte)	1,733,0	1,752,9
	Piccole isole	19,0	
	Totale isola di Fionia	2,942,8	2,948,7
	Laghi	5,9	
18 Isole di *Bornholm*		592,9	
19 Isola di *Laaland*		1,149,4	1,753,6
» *Falster*		497,4	
Isole minori		68,5	
Laghi		37,3	
20 Isole *Feroe* o *Farcer*		1,332,5	
21 *Islanda* e Isole vicine		102,417	
Totale *Danimarca*		142,190,1	

B) SVEZIA.

Länes	Chil. quadrati	Totale
1 *Stockholm*, cont. e acque interne [1]	6,237,7	7,643,7
Isole marittime	1,190,2	
Isole del lago Mélar	215,8	
Laghi [1]	361,9	

(1) In tutte queste cifre non è compresa la superficie del lago Mélar.

	Länes	Chil. quadrati	Totale
2	*Upsala*, continente e acque interne [1]	5,249,8	5,313,8
	Isole marittime	13,7	
	Isole del lago Mélar	50,3	
	Laghi [1]	198,0	
3	*Sodermanland*, cont. e acque interne [1]	6,553,2	6,841,4
	Isole marittime	92,2	
	» del lago Mélar	194,9	
	» del lago Guilmar	1,1	
	Laghi [1]	555,4	
4	*Östergotland* o *Ostrogozia*, continente e acque interne	10,871,7	10,977,3
	Isole marittime	105,6	
	Laghi	991,2	
5	*Jönköping*, continente e acque interne [2]	11,547,3	11,574,6
	Isole del lago Vetter	27,3	
	Laghi [2]	925,9	
6	*Kronoberg*, continente e acque interne	9,997,1	
	Laghi	1,026,5	
7	*Calmar*, continente e acque interne	10,056,0	11,493,3
	Isole marittime	1,437,3	
	Laghi sul continente	442,9	
8	*Gothland* (Isola) coi laghi e le isole circostanti	3,152,5	
	Laghi dell'isola Gothland	46,6	
9	*Blekinge*, continente e acque interne	2,933,4	3,010,7
	Isole dei mari	77,3	
	Laghi	102,2	
10	*Christianstadt*, continente e acque interne	6,508,1	6,511,5
	Isole marittime	3,4	
	Laghi	227,9	
11	*Malmöhus*, continente e acque interne	4,787,0	4,795,4
	Isole marittime	8,5	
	Laghi	100,4	
12	*Halland* o *Halmstadt*, continente e acque interne	4,898,4	4,913,2
	Isole marittime	14,8	
	Laghi del continente	87,6	
13	*Göteborg* e *Bohus*, continente e acque interne	4,349,2	5,101,3
	Isole	752,1	
	Laghi	89,8	
14	*Elfsborg*, continente e acque interne	12,825,3	
	Laghi	894,4	
15	*Scaraborg*, continente e acque interne [3]	8,386,9	8,561,0
	Isole del lago Wener	174,1	
	Laghi [3]	329,7	
16	*Wermland*, continente e acque interne [2]	19,225,7	19,314,4
	Isole del lago Wener	88,8	
	Laghi [3]	1,592,2	
17	*Örebro* [2]	9,093,2	9,118,0
	Isole del lago Wetter	10,0	
	Isole del lago Guilmar	14,8	
	Laghi [2]	787,3	
18	*Westmanland* coi laghi [1]	6,758,4	6,814,5
	Isole del lago Mélar	56,1	
	Laghi [1]	307,5	

(1) In tutte queste cifre non è compresa la superficie del lago Mélar.
(2) Non compreso il lago Wetter e il Guilmar.
(3) Non compreso il lago Wener.

	Länes	Chil. quadrati	Totale
19	*Kopparberg*, continente e acque interne	30,040,8	
	Laghi	1,788,9	
20	*Gefleborg*, continente e acque interne	19,725,8	
	Isole marittime	89,9	19,815,7
	Laghi	1,395,4	
21	*Westernorrland*, continente e acque interne	2,4781,3	
	Isole marittime	265,3	25,046,6
	Laghi del continente	1,399,0	
22	*Jemtland*, continente e acque interne	52,218,7	
	Laghi	3,457,6	
23	*Westerbotten* o *Botnia occid.*, continente e acque interne	58,899,2	
	Isole dei mari	199,1	59,098,3
	Laghi	2,931,4	
24	*Norrbotten* o *Botnia sett.*, continente e acque interne	10,6346,9	
	Isole marittime	471,5	106,818,4
	Laghi	6,504,7	
25	*Lago Wener* [1]	5,974,9	
	Isole del lago Wener	262,9	6,237,8
26	*Lago Wetter* [1]	1,922,2	
	Isole del lago Wetter	42,1	1,964,3
27	*Lago Mélar* [1]	1,168,5	
	Isole del lago Mélar	517,1	1,685,6
28	*Lago Guilmar* [1]	511,2	
	Isole del lago Guilmar	11,1	522,3
	a) Continente, acque interne, laghi Wener, Wetter, Mélar e Guilmar, comprese le isole di questi laghi	442,701,8	
	b) Isole dei mari	7,873,5	
	Laghi del continente, compresi i laghi Wener, Wetter, Mélar e Guilmar colle loro isole	36,971,8	
	Laghi dell'isola Gothland	46,6	
	Isole dei laghi Wener, Wetter, Mélar e Guilmar	833,2	
	Totale Regno di Svezia, compresa la terra ferma, le acque interne, le isole marittime: laghi Wener, Wetter, Mélar, Guilmar e le isole situate nei medesimi	450,575,3	

C) NORVEGIA.

	Amts	Chil. quadrati	Totale
1	*Lister* o *Mandal*, continente e acque interne	6,279,0	6,397,9
	Isole	118,9	
	Laghi	196,0	
2	*Stavanger*, continente e acque interne	8,648,4	9,278,7
	Isole	630,3	
	Laghi	402,7	
3	*Nedenoe*, continente e acque interne	10,117,6	10,219,3
	Isole	101,7	
	Laghi	518,1	
4	*Bratsberg*, continente e acque interne	15,088,1	15,136,7
	Isole	48,6	
	Laghi	1,143,8	

(1) Non comprese le isole del lago.

	Amts	Chil. quadrati	Totale
5	*Buskerud*, continente e acque interne	14,867,9	
	Laghi	915,1	
6	*Jarlsberg* e *Larvik*. continente e acque interne	2,245,0	2,358,6
	Isole	113,6	
	Laghi	58,0	
7	*Smaalenene*, continente e acque interne	3,910,5	4,109,9
	Isole	199,5	
	Laghi	297,9	
8	*Akerhuus*, continente e acque interne	5 332,2	5,372,3
	Isole	40,1	
	Laghi	257,7	
9	*Christiania*	10,2	
10	*Christian*, continente e acque interne	26,851,8	
	Laghi	1,183,1	
11	*Hedemarken*, continente e acque interne	26,316,3	
	Laghi	1,143,4	
12	*Bergen*	1,0	
13	*Söndre Bergenhus*, continente e acque interne	13,102,8	15,120,3
	Isole	2,107,5	
	Laghi	325,5	
14	*Nordre Bergenhus*, continente e acque interne	17,596,6	18,378,1
	Isole	781,5	
	Laghi	343,1	
15	*Romsdal*, continente e acque interne	13,107,0	14,709,3
	Isole	1,602,3	
	Laghi	134,2	
16	*Söndre Trondhjem*, continente e acque interne.	17,988,9	18,921,1
	Isole	932,2	
	Laghi	563,3	
17	*Nordre Trondhjem*, continente e acque interne.	22,488,4	23,115,0
	Isole	626,6	
	Laghi	921,0	
18	*Nordland*, continente e acque interne	36,264,4	42,401,4
	Isole	6,137,0	
	Laghi	862,8	
19	*Tromsö*, continente e acque interne	19,003,9	24,569,6
	Isole	5,565,7	
	Laghi	444,7	
20	*Finmark*, continente e acque interne	43,974,0	47,287,1
	Isole	3,313,1	
	Laghi	526,8	
	a) continente e acque interne	303,194,1	
	b) Isole	22,228,6	
	Laghi	10,233,2	
	Totale Regno di Norvegia:	325,422,7	

II. POPOLAZIONE.

A) DANIMARCA.

Paesi della monarchia	Censimento del 1 febb. 1890	Abitanti per chil. quad.
Città di Copenhague	312,859	—
Isole	917,401	70
Jutland	942,120	37
Regno	2,172,380	57

Paesi della monarchia	Censimento del 1 febb. 1890	Abitanti per chil. quad.
Riporto . . .	2,172,380	57
Isole Faeroe	12,955	9,7
Islanda	70,927	0,7
Groenland	10,516	0,1
Antille	32,786	92
Dipendenze	127,184	0,7
Totale	2,299,564	10

B) SVEZIA.

Prefetture o Län	Censimento del 31 dic. 1890.	Abitanti per chil. quad.
Blekinge	142,602	47
Calmar	232,847	20
Christianstadt.	221,691	34
Elfsborg	275,780	22
Gefleborg	206,924	10
Gothland	51,337	16
Göteborg e Bohus	297,824	58
Halland	136,106	28
Jemtland	100,455	1,9
Jönköping	193,704	17
Kopparberg	197,449	7
Kronoberg	160,835	16
Malmöhus	368,817	77
Norrbotten	104,783	0,9
Örebro	182,557	20
Östergotland	266,619	24
Scaraborg	247,074	29
Sodermanland	154,991	23
Stockholm { città	246,454	—
Stockholm { campagna	152,715	20
Upsala	121,091	23
Wermland	253,326	13
Westerbotten	122,784	2
Westernorrland	208,763	8
Westmanland	137,453	20
Totale	4,784,981	11

C) NORVEGIA.

Prefettura o Amter	Censimento del 1 genn. 1891.	Abitanti per chil. quad.
Akershus	100,441	19
Bergen	52,803	—
Bergenhus N.	87,839	5
Bergenhus S.	127,678	8
A riportarsi . .	368.861	32

Prefetture o Amter	Censimento del 1 genn. 1891.	Abitanti per chil. quad.
Riporto	368,861	32
Bratsberg	91,410	6
Buskerud	105,203	7
Christiania	148,213	—
Christian	108,579	4
Finmark	29,345	0,6
Hedemarken	120,386	4
Jarlsberg e Larvik	97,745	42
Lister e Mandal	76,213	10
Nedenes	77,352	8
Nordland	132,419	3
Romsdal	127,663	8
Smaalenene	120,864	29
Stavanger	114,223	12
Trömso	65,009	2
Trondhjem N.	81,529	3
Trondhjem S.	123,750	7
Regno	1,988,664	6

III. POPOLAZIONE DELLE CITTÀ PRINCIPALI.

A) DANIMARCA

(secondo il censimento del 1.° febbraio 1890).

Città	Abitanti	Città	Abitanti
Copenaghen	312,859	Horsens	17,290
» coi sobborghi	375,719	Randers	16,617
Aarhus	33,308	Helseneur	11,076
Odense	30,268	Fredericia	10,042
Aalborg	19,503		

B) SVEZIA

(alla fine del 1891).

Città	Abitanti	Città	Abitanti
Stocholma	250,528	Örebro	14,674
Göteborg	106,518	Linköping	12,968
Malmö	49,402	Escilstuna	11,083
Norrköping	33,431	Sundsval	13,780
Gefle	24,337	Calmar	11,822
Upsala	21,441	Landskrona	12,491
Karlskona	20,892	Halmstad	12,282
Jönköping	19,776	Söderhamn	10,054
Helsingborg	20,897	Kristianstad	9,934
Lund	15,091		

C) NORVEGIA

(secondo il censimento del 1891).

Città	domiciliati	Città	domiciliati
Cristiania	151,239	Christiansand	12,813
Bergen	53,684	Fredricksstad	12,451
Trondjem	25,065	Fredrikshald	11,217
Stavanger	23,899	Larvik	11,261
Drammen	20,687	Christiansund	10,381

IV. NOTIZIE FINANZIARIE [1].

A) DANIMARCA

Entrata	1889-90	57,456,170
Spese		62,329,181
Entrata	1890-91	56,976,375
Spese		66,287,089

Debito pubblico			
	Interno	1891	176,316,672
	Esterno	»	10,294,250
	Totale		186,610,922

B) SVEZIA

Entrata	1891	94,950,000
Spese		94,950,000
Entrata	1893	97,023,000
Spese		97,023,000

Debito pubblico			
	Interno	1892	19,457,000
	Esterno	»	238,614,781
	Totale		258,071,781

C) NORVEGIA

Entrata	1888-89	44,775,100
Spese		43,566,100
Entrata	1890-91	51,446,500
Spese		48,261,500

Debito pubblico			
	Passivo	1891	116,062,700
	Attivo	»	140,348,200

(1) In corone (1 = 1,39 lire it. oro).

V. FORZE MILITARI NEL 1892.

a) *Esercito.*

A) DANIMARCA.

	Ufficiali	Soldati
Stato maggiore generale	25	16
10 Reggimenti di fanteria	801	33,192
5 Reggimenti di cavalleria	139	2,420
2 Reggimenti di artiglieria		
2 Battaglioni di art. da fortezza	175	4,755
6 Compagnie del genio	61	1,366
Esercito di 1.ª linea	1,201	41,749
» » 2.ª »	294	16,318
Effettivo totale di guerra	1,495	58,067

B) SVEZIA.

	Ufficiali	Soldati	Cavalli
Stato maggiore	48	10	115
53 Battaglioni	1,067	26,451	205
47 Squadroni	219	4,809	5,067
39 Batterie	263	4,267	722
7 Compagnie del genio	62	910	36
4 Compagnie treno	34	574	82
Fanteria di Gotland	60	249	23
Artiglieria di Gotland	10	113	—
Esercito effettivo	1.763	37,373	6,250
In aspettativa	132	92	
Riserva	385	142	
Beväring	—	126,295	
Landstorm	—	152,894	
Effettivo di guerra		319,076	6,250

C) NORVEGIA.

Esercito attivo	12,000 uomini
Landwehr	18,800 »
Effettivo di guerra	30,800 »

b) *Marina.*

A) DANIMARCA.

	Numero	Cavalli di forza	Cannoni
Navi a vapore	60	50,510	407

Inoltre 1 vapore a servizio del Re; 6 navi scuola; 3 vecchie cannoniere; 18 trasporti, 4 vascelli di abitazione e d'esercizio; 6 scialuppe a servizio dell'arsenale, ecc.

Il personale della marina conta 284 ufficiali e 1137 uomini.

B) SVEZIA 1890.

	Numero	Cavalli di forza	Cannoni
Navi a vapore	60	32,680	292
Navi a vela	6		
Totale	66		

Il personale di marina comprende la

Flotta reale 218 ufficiali, 6964 uomini	7,184
Riserva 91 ufficiali, 793 sott'ufficiali, 5 ingegneri . .	889
Beväring . . . . circa	20,000
Totale generale	28,073

C) NORVEGIA 1890.

		Cavalli di forza	Cannoni
Navi a vapore	45	13,400	162
Navi a vela	2		12
Totale	47		174

Inoltre una fregata-scuola, 1 corvetta d'alloggio e 2 trasporti.

Il personale di marina consta di 125 ufficiali ed impiegati e 460 sott'ufficiali e marinai.

In caso di guerra si possono armare sulle flotte 26,000 uomini.

VI. FERROVIE, POSTE, TELEGRAFI.

1.° Ferrovie (alla fine del 1891).

		Danimarca	Svezia	Norvegia
Ferrovie dello Stato .	Chil.	2,009	2,742	1,562
» private. . .	»		5,537	
Totale . . .	»		8,279	

2.° Poste.

			Danimarca	Svezia	Norvegia
Uffici			786	2,351	1,541
Entrate		lire	7,211,611	10,504,301	2,989,465 cor.
Spese.		»	7,162,678	9,843,602	2,897,526 »
Spedizioni	Lettere . . .	migliaia	47,992	56,599	28,368
	Cartoline . . .	»	2,679	5,713	
	Stampati e campioni	»	4,696	6,501	28,958
	Lett. raccom. e mandati	numero	2,179	1,888	1,538
		m. di lire	458,165	660,777	240,000 cor.

3.° *Telegrafi.*

	Danimarca	Svezia	Norvegia
Lunghezza delle linee. . .	4,535	12,688	9,218
» dei fili	12,670	37,944	17,683
Uffici	168	1,045	362
Dispacci interni.	625,940	1,164,176	1,044,100
» internazionali . .	1,002,637	655,267	549,533
» di servizio . . .	37,560	75,975	10,242
Entrate	lire 1,161,375	2,034,015	1,208,000 cor.
Spese	» 1,386,381	1,986,660	1,215,118 »

VII. FLOTTE MERCANTILI E NAVIGAZIONE.

a) *Flotte.*

	Danimarca (1892)		Svezia (1891)		Norvegia (1891)	
	Navi	Tonnellate	Navi	Tonnellate	Navi	Tonnellate
Navi a vela .	3,254	193,898	2,858	369,680	7,432	1,705,699
» a vapore.	353	117,054	1,016	141,267	672	203,115
Totale . .	3,607	310,952	3,874	510,947	8,104	1,908,814

b) *Movimento della navigazione.*

A) DANIMARCA (1891).

	Navi a vela		Vapori		Totale	
	Navi	Tonnellate	Navi	Tonnellate	Navi	Tonnellate
Entrate, cabotaggio	15,719	203,622	14,045	336,944	29,764	540,566
» lungo corso	14,801	684,508	13,951	1,404,529	28,752	2,089,037
Uscite, cabotaggio	16,700	183,479	14,219	335,156	30,919	518,635
» lungo corso	14,571	107,382	14,177	447,887	28,748	555,269

B) SVEZIA (1890).

Bandiera	Entrate		di cui cariche	
	Navi	Tonnellate	Navi	Tonnellate
Svedese	14,256	1,812,000	6,989	1,197,000
Norvegese . . .	2,430	494,000	1,013	180,000
Straniera . . .	14,319	3,067,000	3,897	1,058,000
Totale .	31,005	5,373,000	11,899	2,435.000
Di cui vapori .	13,343	3,845,000	4,701	1,864,000

Bandiera	Uscite		di cui cariche	
	Navi	Tonnellate	Navi	Tonnellate
Svedese	12,709	1,813,000	10,869	1,548,000
Norvegese . . .	2,428	508,000	1,547	440,000
Straniera . . .	13,941	3,073,000	7,651	2,042,000
Totale .	29,078	5,394,000	20,069	4,030,000
Di cui vapori .	13,319	3,867,000	6,098	2,602,000

C) NORVEGIA (1890).

Entrate	Bandiera Norvegese		Bandiera straniera		Totale	
Carichi .	3,553	962,910	2,151	645,839	5,704	1,608,749
In zavorra	3,118	753,096	3,564	292,432	6,682	1,045,528
Totale	6,671	1,716,006	5,715	938,271	12,386	2,654,277
Uscite						
Carichi .	6,216	1,533,878	5,155	748,140	11,371	2,281,918
In zavorra	533	218,497	540	199,438	1,073	417,935
Totale	6,749	1,752,375	5,695	947,478	12,444	2,699,853

VIII. MOVIMENTO COMMERCIALE [1].

	Danimarca		Svezia		Norvegia	
	Import.	Esport.	Import.	Esport.	Import.	Esport.
Inghilterra . .	67,561	129,477	108,869	137,403	63,032	43,029
Germania . . .	99,509	58,590	118,372	36,677	56,347	16,028
Svezia	42,842	22,313	—	—	25,397	19,002
Norvegia . . .	5,692	6,925	32,833	18,093	—	—
Danimarca . . .	—	—	44,084	33,231	12,056	5,129
Austria	27,116	2,853	29,718	11,847	24,840	2,974
Olanda	7,139	932	9,638	16,278	8,152	5,965
Belgio	8,498	1,116	10,101	11,020	6,314	4,760
Francia	6,950	2,137	7,973	24,422	5,746	9,861
Portogallo . . .	—	—	1,472	1,101	724	977
Spagna	—	—	1,151	7,430	1,462	13,460
Irlanda	2,363	2,804	—	—	—	—
Italia	—	—	—	—	1,055	1,687
Groenlandia . .	989	987	—	—	—	—
Stati Uniti . .	21,346	2,176	8,183	919	—	—
Antille Danesi .	534	169	933	—	—	—
Altri paesi . .	16,492	3,359	3,951	5,651	3,154	4,863
Merci	307,031	233,838	377,188	304,592	223,024	130,383

(1) Per il 1890, in migliaia di corone.

PARTE SECONDA

RUSSIA

I. SUPERFICIE [1] E POPOLAZIONE [2].

Divisioni	Verst. q.	Chil. q.	Popolazione	Per ch. q.
Russia d'Europa	4,296,627	4,889,062	88,906,921	18
Polonia	111,875	127,319	8,900,418	70
Finlandia	328,293	373,612	2,380,140	6
Caucaso	415,234	472,554	7,955,725	17
Siberia	11,000,024	12,518,487	4,782,452	0,4
Asia centrale e transcasp. .	3,079,773	3,504,908	6,106,984	1,7
Lago d'Aral	59,549	67,769	—	—
Mar Caspio	385,476	438,688	—	—
Mar d'Azov	33,043	37,605	—	—
Totale Impero russo .	19,709,294	22,430,004	119,032,750	5

II. DIVISIONI AMMINISTRATIVE E LORO SUPERFICIE [3].

I. *Provincie baltiche.*

	Chil. quad.	Verste quadrate
I. Governo di Estonia	20,247.3	17,791.7
1. Revel	5,739.4	5,044.3
2. Hapsal	4,697.7	4,128.0
3. Vesenberg	6.939.1	6,097.5
4. Weisenstein	2,871.1	2,522.9
II. Governo di Livonia [4].	47,028.8	41,325.4
1. Riga (Volmar e Semzal) . .	11,218.4	9,857.1
2. Venden (V. e Valk.) . . .	11,667.2	10,256.4
3. Dorpat (D. e Verro.) . . .	11,411.6	10,027.8
4. Pernof (P. e Felline) . . .	9,876.8	8,679.1
5. Ösel (colle isole)	2,862.7	2,515.5
III. Governo di Curlandia [5]. . . .	27,296.9	23,986.7
1. Mitau (M. e Bausc) . . .	4,944.7	4,345.1
2. Gazenpote (G. e Grobin) . .	4,685.4	4,117.2
3. Goldineghen (G. e Vinedava)	6 413.1	5,635.4
4. Zelburg (Fridricstad e Illust)	5,753.6	5,055.9
5. Tuccum (T. e Talsen) . .	5,488.7	4,823.1

(1) Comprese le acque interne.
(2) Secondo l'*Almanach de Gotha del 1894.*
(3) Secondo Strelbitzchi, *Superficie dell'Europa.*
(4) Così suddivisi: continente, acque interne ed isole alle foci della Duna: 44,130.5 chilometri quadrati (38,778.65 verste quadrate); isole del mar Baltico 2898 chilometri quadrati (2,546.5 verste quadrate); isole dei laghi 7.8 chilometri quadrati (6.9 verste quadrate).
(5) Compresi 261.2 chilometri quadrati (229.5 verste quadrate) di laghi.

II. *Regno di Polonia.*

	Chil. quadrati	Verste quadrate
I. Governo di Varsavia [1]	**14,603.5**	**12,832.4**
1. Varsavia	1,499.1	1,317.3
2. Vlotslavsc	1,312.8	1,153.6
3. Gostinine	1,211.2	1,064.3
4. Grodisc	1,079.4	948.5
5. Grojets	978.4	959.7
6. Gora-Calvaria	691.6	607.7
7. Cutno	915.5	804.5
8. Lovits	1,209.2	1,062.5
9. Minsc	1,366.1	1,200.4
10. Radejef	1,296.1	1,138.9
11. Radimine	1,179.3	1,036.3
12. Schernevitsi	763.0	670.5
13. Soccatcief	1,060.5	931.9
II. Governo di Petrocof	**12,249.0**	**10,763.4**
1. Petrocof	2,087.5	1,834.3
2. Bendin	1,366.3	1,200.6
3. Brjezin	1,117.1	981.6
4. Lasc	1,402.8	1,232.7
5. Lodz	939.0	825.1
6. Novoradomx	2,113.1	1,856.8
7. Rava	1,298.9	1,141.4
8. Cienstoccovo	1,924.3	1,690.9
III. Governo di Calix [2]	**11,410.8**	**10,026.9**
1. Calix	1,431.1	1,257.5
2. Veliun	2,101.5	1,846.6
3. Colo	1,290.2	1,133.7
4. Conin	1,121.7	985.7
5. Lensitsa	1,315.7	1,156.1
6. Sluptsy	1,204.1	1,058.1
7. Seradz	1,539.6	1,352.9
8. Turec	1,369.6	1,203.5
IV. Governo di Chielce	**10,092.6**	**8,868.6**
1. Cheltsi	1,907.9	1,676.5
2. Andrejef	1,269.8	1,115.8
3. Vlostciof	1,386.1	1,218.0
4. Mieccof	1,370.6	1,204.4
5. Olcusce	1,405.9	1,235.4
6. Pinntciof	1,154.2	1,014.2
7. Stopnissa	1,518.1	1,404.3
V. Governo di Radom	**12,352.0**	**10,854.0**
1. Radom	2,026.1	1,780.6
2. Ilja	1,802.2	1,583.6
3. Cosenitsy	1,883.1	1,654,7
4. Consc	1,895.1	1,665.3
5. Opatof	1,699.0	1,492.9
6. Opostsno	1,852.7	1,628.0
7. Sandomir	1,193.5	1,048.9

(1) Oltre a chilometri quadrati 41.3 (36.3 verste quadrate) di laghi.
(2) Compresi 7 chilometri quadrati (6.2 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
VI. Governo di Lublino [1]	**16,838.7**	**14,801.8**
1. Lublino	1,822.3	1,601.3
2. Belgorai	1,701.9	1,500.8
3. Grubecof	1,469.5	1,291.3
4. Zamostie	1,786.2	1,569.6
5. Crasnostav	1,512.8	1,329.3
6. Liubartof	1,369.7	1,203.6
7. Nuova-Alessandria.	1,697.8	1,491.9
8. Tomaciof	1,380.9	1,213.4
9. Colm	2,126.9	1,868.9
10. Janof	1.963.7	1,725.5
VII. Governo di Sedlets [2]	**14.350.9**	**12,610.4**
1. Sedlets	1,287.0	1,130.9
2. Bela	1,492.0	1,311.0
3. Vengrof	1,338.3	1,176.0
4. Vlodava	2,174.6	1,910.9
5. Garvolin	1,821.1	1,600.2
6. Costantinof.	1,437,3	1,263.0
7. Lucof	1,884.9	1,656.3
8. Radin	1,607.9	1,412.9
9. Socolof	1,249.0	1,134.4
VIII. Governo di Plotsc [3]	**10,891.8**	**9,570.8**
1. Plotsc	1,321.7	1,161.4
2. Lipno	1,675.9	1,472.6
3. Mlava	1,487.6	1,307.2
4. Plonsc	1,432.4	1,258.7
5. Prasnice	1,397.5	1,228.0
6. Ripin	1,245.5	1,094.4
7. Serpets	1,088.5	956.5
8. Ciecanof	1,228.6	1,079.6
IX. Governo di Lomja [4]	**12,103.3**	**10,635.4**
1. Lomja	1,808.9	1,589.1
2. Mazovets	1,418.3	1.246,3
3. Colno	1,529.1	1,343.7
4. Macof	1,152.6	1,012.8
5. Ostrof	1,564.8	1,375.0
6. Ostrolenca	1,620.8	1,424.2
7. Pultusc	1,525.7	1,340.7
8. Stsutsin	1,466.7	1,288.8
X. Governo di Suvalchi [5]	**12,783.4**	**11,232.9**
1. Suvalchi	1,528.0	1,342.7
2. Augustof.	2,059.7	1,809.9
3. Vladislavof	1,774.1	1,5[illegible]8.9
4. Volcovuicchi	1,275.6	1,120.9
5. Calvaria	1,357.4	1,192.7
6. Mariampol	2,178.1	1,913.9
7. Segny	2,378.0	2,089.6

(1) Compresi 14.1 chilometri quadrati (12.4 verste quadrate) di laghi.
(2) Compresi 16.[illegible] chilometri quadrati (14.8 verste quadrate) di laghi.
(3) Compresi 16.4 chilometri quadrati (11.4 verste quadrate) di laghi.
(4) Compresi 232.5 chilometri quadrati (204,30 verste quadrate) di laghi.
(5) Compresi 45[illegible].1 chilometri quadrati (387.3 verste quadrate) di laghi.

III. LITUANIA, GRODNO E VITEBSC.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
I. Governo di Covno [1]	**41,092.2**	**36,109.2**
1. Covno	4,021.9	3,534.2
2. Vilcomir.	5,901 4	5,185.8
3. Novoalessandrovsc	5,778.9	5,078.1
4. Poneveg.	6.203.8	5,451.5
5. Rossieni.	6,474.1	5,689.0
6. Telci.	5,341.8	4,694.0
7. Ciavli	6,918.2	6,079.3
II. Governo di Vilna [2].	**43,150.2**	**37,917.3**
1. Vilna.	6,309.0	5,543.8
2. Videichi.	6,415.2	5,637.2
3. Disna.	5,899.6	5,184.2
4. Lida	5,615.7	4,934.7
5. Osmiany.	6,885.1	6,050.1
6. Sventsiani	5,460.9	4,798,6
7. Trocchi	5,943,4	5,222.7
III. Governo di Vitebsc [3]. . . .	**46,348.9**	**40,727.7**
1. Vibebsc	3,999.9	2,899.7
2. Velije	4,469.4	3,927.4
3. Gorodoc.	3,625.9	3,186.1
4. Dunaburg	4,535.1	3,985.1
5. Drissa	3,014.7	2,649.1
6. Lepel	3,979.2	3,496.6
7. Liutsine	5,298.7	4,656,1
8. Nevel	4,074.9	3,580.7
9. Polotsc	4,856.5	4,267.5
10. Riegista.	4,232.9	3,719.5
11. Cebeg	3,779.2	3,320.8
IV. Governo di Grodno [4]	**38,757.2**	**33,057.0**
1. Grodno	4,291.4	3,770.9
2. Brest-Litovsc	4,893.1	4,299.7
3. Belostoc.	2,903.9	2,551.8
4. Belsc.	3,562.1	3,130.1
5. Volcovisc	3,813.8	3,351.4
6. Cobrin	5,279.6	4 639.3
7. Prujany.	4,164.4	3,659.4
8. Slomin.	7,153.3	6,285.7
9. Socolca	2,606.7	2,290.6

IV. RUSSIA BIANCA, PICCOLA, NUOVA.

I. Governo di Smolensco [5]. . .	**56,078.2**	**49,277.0**
1. Smolensco	3,214.0	2,824.2

(1) Compresi 37.3 chilometri quadrati (32.8 verste quadrate) di laghi.
(2) Compresi 621.3 chilometri quadrati (546 verste quadrate di laghi.
(3) Compresi 112.2 chilometri quadrati (98.7 verste quadrate) di laghi.
(4) Compresi 88.9 chilometri quadrati (78.1 verste quadrate) di laghi.
(5) Compresi 36.9 chilometri quadrati (29.5 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
2. Bely	11,010.1	9,674.8
3. Viazma	3,098.5	2,722.7
4. Gjats	3,923.7	3,447.9
5. Dorogobug	3,820.9	3,357.5
6. Ducovstscina	4,222.4	3,710.3
7. Elnia	4,915.1	4,319.0
8. Crasny	2,735.6	2,403.8
9. Porecie	5,835.9	5,128.1
10. Roslavl	6.263.2	5,503.6
11. Sitcievca	2,912.1	2,558.9
12. Yucnof	4,089.8	3,593.8
II. Governo di Mohilef [1]	**48,141,4**	**42,302.8**
1. Mohilef	3,425.3	3,009.9
2. Buiccof	4,672.5	4,105.8
3. Gomel	5,370.8	4,719.4
4. Gori-Gorchi	2,830.3	2,487.0
5. Clinovisci	4,223.6	3,711.4
6. Mstislavl	2,526.9	2,220.4
7. Orca	5,498.9	4,831.8
8. Rogacief	7,451.0	6,547.3
9. Senno	4,931.9	4,333.8
10. Ciaussy	2,467.2	2,168.0
11. Ciericof	4,647.5	4,083.9
III. Governo di Minsc [2]	**91,595.6**	**80,486.1**
1. Minsc	5,212.5	4,580.3
2. Bobruisc	12,212.5	10,731.4
3. Borissof	10,172.5	8,938.8
4. Igumen	10,073.9	8,852.1
5. Mozir	16,205.3	14,239.9
6. Novogrudoc	5,166.1	4,538.9
7. Pinsc	11,920.4	10,474.5
8. Retscissa	12,643.9	11,110.5
9. Slutsc	7,798.6	6,852.8
IV. Governo di Volinnia [3]	**71,965.0**	**63,237.2**
1. Jitomir	7,700.4	6,766.5
2. Vladimir	6,481.9	5,695.8
3. Dubno	3,958.6	3,478.5
4. Zaslavl	3,476.9	3,055.2
5. Covel	7,426.6	6,525.9
6. Cremenets	3,328.7	2,925.1
7. Lutsc	7,478.6	6,571.6
8. Novograd-Volinsc	7,205.2	6,331.3
9. Ovruts	10,557.9	9,277.4
10. Ostrog	3,065.9	2,694.1
11. Rovno	8,614.1	7,569.4
12. Staro-Costantino	2,556.1	2,246.2
V. Governo di Cernigof [4]	**52,407.6**	**46,050.7**
1. Cernigof	3,672.6	3,226.7

(1) Compresi 95.7 chilometri quadrati (84.1 verste quadrate) di laghi.
(2) Compresi 189 chilometri quadrati (167 verste quadrate) di laghi.
(3) Compresi 114 chilometri quadrati (100.2 verste quadrate) di laghi.
(4) Compresi 5.3 chilometri quadrati (4.7 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
2. Borzna	2,803.7	2,463.7
3. Glucof	3,091.5	2,716.6
4. Gorodnia	4,014.9	3,528.0
5. Cozelets	3,102.2	2,726.0
6. Conotop	2,410.7	2,118.3
7. Crolevets	2,693.4	2,366.7
8. Mglin	3,777.7	3,319.5
9. Novgorod-Seversc	3,889.6	3,417.3
10. Novozibcof	3,817.9	3,354.9
11. Niegin	2,857.0	2,510.5
12. Oster	4,542.3	3,991.4
13. Sosnitsa	4,297.0	3,775.9
14. Starodub	3,291.2	2,892.0
15. Surag.	4,141.2	3,639.5
VI. Governo di Cursc	**46,454.3**	**40,831.1**
1. Cursc	3,379.3	2,969.5
2. Belgorod	2,996.8	2,625.5
3. Graivoron	3,064.8	2,693.2
4. Dmitrief	3,174.2	2,789.3
5. Corotsa	3,033.4	2,665.5
6. Lgof	2,699.7	2,372.3
7. Novo-Oscol	3,198.7	2,810.8
8. Oboian	3,862.8	3,394.4
9. Putivl	2,868.1	2,518.5
10. Rilsc	2,838.5	2,494.3
11. Stari-Oscol	3,112.4	2,735.0
12. Sugia	2,801.6	2,461.9
13. Tim	3,433.2	3,016.9
14. Fateg	2,698.6	2,371.4
15. Stsigri	3,303.2	2,902.6
VII. Governo di Chief [1]	**51,038.3**	**44,848.5**
1. Chief	5,654.0	4,968.3
2. Berdicef	3,411.0	2,997.3
3. Vassilcof	4,132.2	3,631.0
4. Zvenigorod	3,465.0	3,044.8
5. Canef	3,259.6	2,864.3
6. Lipovets	2,891.3	2,540.6
7. Radomuisl	3,600.6	3,436.4
8. Scvira	3,722.7	3,271.2
9. Tarastsa	3,339.3	2,934.3
10. Uman	4,307.7	3,785.3
11. Cercassi	3,941.0	3,463.0
12. Scighirin	3,273.7	2,876.7
VIII. Governo di Poltava	**49,895.0**	**43,844.0**
1. Poltava	3,388.9	2,977.9
2. Gatiats	2,460.9	2,162.4
3. Zencof	2,250.4	1,977.5
4. Zolotonocia	4,425.3	3,888.6
5. Cobeliachi	3,672.6	3,227.2
6. Costantinograd	6,079.0	5,341.7
7. Cremenciug	3,499.1	3,013.2
8. Locvitsa	2,640.8	2,320.5

(1) Compresi 40.2 chilometri quadrati (verste quadrate 35.3 di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
9. Lubni.	2,343.9	2,059.6
10. Mirgorod	2,659.2	2,336.7
11. Perviaslavl	4,091.4	3,595.2
12. Piriatin	3,267.9	2,871.6
13. Priluchi	3,274.9	2,877.4
14. Romny	2,600.6	2,285.2
15. Corol	3,310.8	2,909.3
IX. Governo di Ecaterinoslav . .	**67,719.5**	**59,507.5**
1. Ecaterinoslav	7,523.8	6,611.4
2. Alessandrovsc	19,193.3	16,865.8
3. Bacmut	9,224.3	8,105.7
4. Vercnednieprovsc.	7,015.0	6,164.3
5. Novomoscovsc.	6,531.3	5,739.3
6. Paulograd	8,815.5	7,746.5
7. Rostof [1].	4,326.5	3,801.9
8. Slavianoserbsc	5,089.8	4,472.6
X. Governo di Cherson [2].	**71,764.7**	**63,061.0**
1. Cherson	19,174.7	16,849.2
2. Alessandria.	9,810.4	8,620.6
3. Ananief.	9,041,7	7,945.1
4. Elisabetgrad	15,889.3	13,962.2
5. Odessa	10,179.8	8,945.2
6. Tiraspol	7,186.4	6,314.8
XI. Governo di Podolia	**42,017.6**	**36,921.7**
1. Camenets Podolsc	2,884.1	2,534.3
2. Balta.	7,765.9	6,824.1
3. Bratislav.	3,079.8	2,706.3
4. Vinnitsa.	2,980.4	2,619.3
5. Gaissin	3,383.0	2,972.7
6. Leticief	2,699.0	2,371.7
7. Litin	3,321.9	2,919.0
8. Mohilev sul Dgnestr	2,746.0	2,413.0
9. Nuova Usutcia	2,840.2	2,495.7
10. Olgopol	4,008.0	3,521.9
11. Proscurof	2,691.0	2,364.6
12. Yampol	3,617.9	3,179.1
XII. Governo di Bessarabia [3]. . . .	**45,630.8**	**40,096.6**
1. Chiscinief	3,723.5	3,271.9
2. Accherman [4]	8,287.9	7,282.7
3. Bendery.	6,143.5	5,398.1
4. Orghejef.	4,133.3	3,632.0
5. Sorochi	4,564.2	4,010.7
6. Chotine	3,985.2	3,501.3
7. Jassy.	5,543.3	4,871.0
8. Ismail	9,249.8	8,128.0

(1) Compreso il circolo d'Eisc e la prefettura di Taganrog.
(2) Compresi 482.4 chilometri quadrati (423.8 verste quadrate) di laghi.
(3) Compresi 1231 chilometri (1081.7 verste quadrate) di laghi.
(4) Compresa una parte delle lagune del Dgnestr.

V. Regione dei laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
I. Governo di Pscof [1]	**45,240.9**	**39,654.0**
1. Pscof	6,364.7	5,592.8
2. Velichie Luchi	4,798.5	4,216.5
3. Novorjef	3,762.9	3,306.5
4. Opotsmo	4,728.0	4,154.6
5. Ostrof	4,973.8	4,370.6
6. Porcof	6,902.2	6,065.1
7. Toropets	6,137.8	5,393.4
8. Cholm	6,559.1	5,763.6
II. Governo di Novgorod [2]	**126,130.0**	**110,841.7**
1. Novgorod	10,502.7	9,228.9
2. Borovits	10,532.8	9,255.4
3. Belozersc	15,725.3	13,818.1
4. Valdai	6,905.7	6,068 2
5. Demiansc	4,932.6	4,334.4
6. Chirilof	14,878.1	13,073.7
7. Crestsy	9,095.3	7,992.2
8. Staraia Russa	9,910.7	8,708.7
9. Ticvine	18,607.2	16,350.5
10. Ustiujna	12,941.2	11,371.7
11. Cierepovets	8,311.4	7,303.4
III. Governo di Pietroburgo [3]	**62,923.8**	**55,291.4**
1. Prefettura di Pietroburgo	290.3	255.1
2. Pietroburgo	1,992.7	1,751.0
3. Golof	10,540.7	9,262.3
4. Luga	10,350.9	9,095.5
5. Nuova Ladoga	15,873.3	13,948.4
6. Peterhof	2,735.4	2,403.6
7. Tsarcoe-Selo	4,312.4	3,789.4
8. Schlüsselburg	3,896.1	3,423.6
9. Yamburg	4,052.9	3,561.4
11. Cronstad (coll'Isola Cotlin)	15.6	13.6
IV. Governo di Olonetz [4]	**169,916.2**	**149,308.4**
1. Petrozadovsc	21,863.1	19,211.5
2. Vyteyra	12,387	10,884.7
3. Cargopol	22,512.6	19,798.9
4. Lodeinoe-Pole	10,186.7	8,951.3
5. Olonets	12,545 5	11,024.0
6. Povenets	45,791.1	40,219 9
7. Pudoja	23,693.9	20,820.3

(1) Compresi 1013.9 chilometri quadrati (890.9 verste quadrate) di laghi.
(2) Compresi 37.97 chilometri quadrati (3366.5 verste quadrate di laghi).
(3) I laghi occupano 9152.8 chilometri quadrati (8042.8 verste quadrate) compresi in parte quelli di Ladoga, Peipus e Pscoff.
(4) Sono comprese le isole dei laghi; questi occupano complessivamente una superficie di 20,936.2 chilometri quadrati (18,397 verste quadrate).

VI. VERSANTE DEL NORD.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
I. Governo di Arcangelo [1]	**858,560.2**	**754,433.2**
1. Arcangelo	30,981.2	27,223.8
2. Chem	200,325.2	176,329.1
3. Mezen	408,912.8	359,319.5
Nuova Zembla	91,070.1	80.250.0
Altre isole	8,463.7	7,212.3
4. Onega	28,909.0	25,402.9
5. Pinega	48,210.4	42,363.4
6. Colmogori	16,764.6	14,731.4
7. Scencursc	24,923.0	21,900.5
II. Governo di Vologda [2]	**403,331.3**	**354,415.0**
1. Vologda	6,266.1	5,506.1
2. Volsc	24,184.6	21,251.1
3. Griazovets	7,853.3	6,901.1
4. Cadnicof	17,353.3	15,248.7
5. Nicolsc	36,873.3	32,401.3
6. Solonitscegodsc	42,421.3	37,276.4
7. Totma	23,339.4	20,508.8
8. Ust-Syssolsc	169,418.7	148.871.5
9. Usting	16,970.4	14,912.2
10. Yarensc	58,044.3	51,004.6

VII. BACINO DEL VOLGA

	Chil. quadrati	Verste quadrate
I. Governo di Tver [3]	**66,020.1**	**58,013.2**
1. Tver	3,988.9	3,505.1
2. Begetsc	8,440.9	7,417.2
3. Veciegonsc	7,028.2	6,175.8
4. Vuisni-Volociec	9,395.6	8,256.1
5. Zubtsof	2,970.4	2.610.2
6. Caliazin	3,079.6	2,706.1
7. Cascin	2,984.4	2,622.5
8. Corceva	4,404.4	3,870.2
9. Novotorjoc	5,237.6	4,602.4
10. Ostacof	9,105.4	8,001.2
11. Rjef	4,226.5	3,713.9
12. Staritsa	4,510.1	3,963.1
II. Governo di Caluga	**30,929.0**	**27,177.9**
1. Caluga	1,915.4	1,683.1
2. Borovsc	1,664.6	1,462.7
3. Gizdra	7,433.0	6,531.5
4. Coselsc	2,668.2	2,344.6
5. Licvine	1,798.3	1,580.2
6. Malojaroslavets	1,319.7	1,159.6

(1) Compresi 16,008.3 chilometri quadrati (14,066.8 verste quadrate) di laghi. Le isole misurano complessivamente oltre 100 mila chilometri quadrati.
(2) Compresi 606.3 chilometri quadrati (532.8 verste quadrate) di laghi).
(3) Compresi 648.1 chilometri quadrati (569.5 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
7. Medin	3,573.8	3,140.4
8. Mestciovsc	2,749.1	2,415.7
9. Mossalsc	4,428.7	3,891.9
10. Peremuisl	1,740.7	1,529.6
11. Tarussa	1,637.5	1,438.9
III. Governo di Mosca [1]	**33,333.0**	**29,290.4**
1. Mosca	2,730.0	2,398.9
2. Bohorodsc	3,501.5	3,076.9
3. Bronnitsy	2,334.1	2,051.0
4. Vereia	1,847.3	1,623.3
5. Volocolumsc	2,433.1	2,138.0
6. Dmitrof	3,385.2	2,974.6
7. Zvenigorod	2,290.0	2,012.3
8. Cline	3,531.7	3,103.4
9. Colomna	2,118.3	1,861.4
10. Mojaisc	1,845.3	1,621.5
11. Podolsc	2,458.6	2,160.4
12. Ruza	2,263.9	1,989.3
13. Serpucof	2,563.3	2,252.4
IV. Governo di Tula	**30,959.2**	**27,204.4**
1. Tula	2,387.2	2,097.7
2. Alexin	1,983.3	1,742.8
3. Bohoroditsc	3,124.0	2,745.1
4. Belef	1,744.5	1,532.9
5. Venief	2,505.1	2,201.3
6. Epifan	2,382.6	2,093.6
7. Efremof	4,124.3	3,624.1
8. Cascira	1,961.2	1,723.3
9. Crapivna	2,188.6	1,923.2
10. Novocil	3,288.7	2,889.8
11. Odoief	2,289.7	2,012.0
12. Sern	2,980.0	2,618.6
V. Governo d'Orel [2]	**46,727.2**	**41,060.1**
1. Orel	3,092.5	2,717.5
2. Bolcof	2,595.4	2,280.6
3. Briansc	6,900.3	6,063.5
4. Dmitrovsc	2,462.9	2,164.4
5. Elets	4,929.7	4,331.8
6. Caracief	3,599.8	3,163.2
7. Cromy	2,193.1	1,927.0
8. Livni	5,685.6	4,996.1
9. Maloarcangelo	3,744.2	3.290.0
10. Mtsensc	2,397.3	2,106.5
11. Sevsc	3,986.4	3,502.9
12. Trubtcevsc	5,138.6	4,515.4
VI. Governo di Riazan [3]	**42,266.4**	**37,140.5**
1. Riazan	4,486.5	3,942.4
2. Dancof	2,508.7	2,204.4

(1) Compresi 30.7 chilometri quadrati (27 verste quadrate) di laghi.
(2) Compreso un piccolo lago di 1.4 chilometri quadrati.
(3) Compresi 168.1 chilometri quadrati (148 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
3. Egoriefsc	4,007.5	3,521.5
4. Zaraisc	2,729.9	2,398.8
5. Cassimof.	5,722.5	5,028.5
6. Micailof	2,935.1	2,579.1
7. Pronsc	2,405.1	2,113.4
8. Ranenburg . . . , ...	3,074.6	2,701.7
9. Riajsc	2,915.9	2.562.3
10. Sapojoc	4,157.4	3,653.2
11. Scopine	2,770.9	2,434.8
12. Spasc.	4,384.2	3,852.5
VII. Governo di Tambof	**66,586.7**	**58,511.0**
1. Tambof	9,686.1	8,511.4
2. Borissoglebsc	7,415.0	6,515.7
3. Elatma	4,063.6	3,570.8
4. Chirsanof	6,866.4	6,033.6
5. Cozlof	6,701.1	5,888.6
6. Lebedian	3,344.6	2,939.0
7. Lipetsc	3,345.9	2,940.1
8. Morciansc	6,726.6	5,910.8
9. Spasc.	4,066.1	3,573.0
10. Tromnicof	5,350.4	4,701.5
11. Usman	4,695.3	4,125.8
12. Satsc	4,325.3	3.800.7
VIII. Governo di Yaroslavl [1] . .	**35,684.0**	**31,350.3**
1. Yaroslavl	3,400.4	2,988.0
2. Dunilof	2,145.5	1,885.4
3. Liubim	3,111.7	2,734.3
4. Mologa	5,062.0	4,448.1
5. Muicchin	2,463.0	2,164.3
6. Posceçonie	5,956.7	5,234.3
7. Romanof-Borissoglebsc . .	3,001.3	2,637.3
8. Rostof	4.321.8	3,797.6
9. Ribinsc	2,693.0	2,366.4
10. Uglits.	3,457.1	3,037.8
IX. Governo di Costroma [2] . .	**84.845.3**	**74,555.3**
1. Costroma	4,859.2	4,269.9
2. Bui	3,153.6	2,771.1
3. Varnavin	10,733.0	9,430.4
4. Vetluga	15,549.2	13,663.5
5. Galits	4,812.1	4,228.5
6. Chinesma	5,044.7	4,432.9
7. Cologrif	12,971.5	11,398.3
8. Macarief.	12,122.6	10,652.4
9. Nerecta	3,947.1	3,468.4
10. Soligalits	4,352.8	3,824.9
11. Ciuctoma	3,728.3	3,276.1
12. Jurievets	3,421.8	3,006.8
X. Governo di Vladimir [3]. . .	**48,967.9**	**43,029.2**
1. Vladimir	2,734.1	2,402.5

(1) Compresi 71.4 chilometri quadrati (verste quadrate 61.8) di laghi.
(2) Compresi 150.4 chilometri quadrati (132.1 verste quadrate) di laghi.
(3) Compresi 1122 chilometri quadrati (98.7 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
2. Alessandrof	3,285.2	2,886.8
3. Viaznichi	3,783.1	3,324.3
4. Goroccovets	4,352.5	3,824.6
5. Covrof	3,900.6	3,427.5
6. Melenchi	5,269.4	4,630.3
7. Murom	2,539.9	2,231.9
8. Pereiaslavl	3,675.6	3,229.8
9. Pocrof	4,713.9	4,142.2
10. Sudogda	5,816.8	5,111.3
11. Susdal	2,859.9	2,513.1
12. Suja	2 919.2	2,564.2
13. Jurief-Polschi	3,005.5	2,641.0
XI. Governo di Nisni-Novgorod [1]	**51,292.3**	**45,071.5**
1. Nisni-Novgorod	3,655.8	3,212.4
2. Ardatof	6,017.9	5,288.0
3. Arzamass	3,769.3	3,212.2
4. Balacna	4,197.7	3,688.6
5. Vassil-Sursc	3,830.5	3,365.9
6. Gorbatof	3,630.4	3,190.1
7. Cniaghinine	2,953.7	2,595.5
8. Lucoianof	5,835.2	5,127.5
9. Macarief	7,484.0	6,576.3
10. Semionof	6,702.0	5,889.2
11. Sergats	3,196.0	2,808.4
XII. Governo di Pensa	**38,839.6**	**34,129.1**
1. Pensa	3,339.5	2,934.5
2. Goroditsce	6,881.3	6,046.7
3. Innsar	4,532.9	3,983.2
4. Cherensc	2,704.5	2,376.5
5. Crasnoslobodsc	4,142.8	3,640.4
6. Mocciane	3,132.9	2,752.9
7. Narovciatt	2,611.8	2,295.0
8. Nisni-Lomof	3,613.2	3,174.9
9. Saransc	3,354.5	2,947.7
10. Ciembar	4,526.2	3,977.3
XIII. Governo di Cazan [2]	**63,714.8**	**55,987.3**
1. Cazan	5,704.2	5,012.4
2. Cosmodamiansc	5,247.1	4,610.7
3. Laiscef	5,750.2	5,052.8
4. Mamadis	5,562.6	4,887.9
5. Sviajsc	3,157.1	2,774.2
6. Spasc	5,977.6	5,252.6
7. Tiemnicof	3,960 5	3,480.2
8. Tsarevococsais	8,100.9	7,118.4
9. Tsivilsc	3,465.1	3,044.9
10. Ciebocsary	4,206.9	3,696.7
11. Scistopol	9,302.9	8,174.6
12. Yadrine	3,279.7	2,881.9

(1) Compresi 19.8 chilometri quadrati (17.4 verste quadrate di laghi.
(2) Compresi 37 chilometri quadrati (31.5 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati.	Verste quadrate.
XIV. Governo di Viatca	**153,106.5**	**134,537.7**
1. Viatca	5,945.1	5,024.1
2. Glazof	23,861.5	20,967.6
3. Elabuga	8,443.7	7,419.6
4. Cotielnits	11,456.0	10,066.6
5. Malmuig.	16,005.7	14,064.5
6. Nolinsc	6,343.1	5,573.6
7. Orlof	14,174.1	12,455.1
8. Sarapul	14,917.3	13,108.1
9. Slobodscoi	27,417.4	24,092.2
10. Urgium	11,433.2	10,046.6
11. Jaransc	13,109.4	11,519.5
XV. Governo di Perm [1]	**333,890.7**	**293,396.3**
di cui in Europa . . .	204,316.0	179,536.0
di cui in Asia	129,574.7	113,860.3
1. Perm	27,269.0	23,961.8
2. Vercoturie	63,526.8	55,822.2
3. Ecaterineburg	28,289.4	24,858.4
4. Irbitt	10,116.7	8,889.7
5. Camuiclof	15,277.2	13,424.4
6. Crasnufimsc.	24,483.5	21,514.2
7. Cungur	11,371.8	9,992.6
8. Ossa	19,244.8	16,910.8
9. Occansc	14,222.3	12,497.4
10. Solicamsc	29,366.0	25,804.5
11. Cerdine	70,852.4	62,259.4
12. Ciadrinsc	18,034.3	15,847.1
XVI. Governo di Ufa [2]	**122,024.6**	**107,225.3**
1. Ufa	18,672.6	16,407.9
2. Belebey	22,162.4	19,474.5
3. Birsc	24,614.8	21,629.6
4. Zlatust	22,048.4	19,374.3
5. Menzelinsc	13,247.2	11,640.6
6. Sterlitamac	21,270.3	18,690.6
XVII. Governo di Simbirsc . . .	**49,493.6**	**43,491.0**
1. Simbirsc.	6,872.5	6,039.9
2. Alatir.	5,499.0	4,832.1
3. Ardatof	4,521.0	3,972.7
4. Buinsc	5,415.1	4,758.4
5. Carsun	7,600.1	6,678.4
6. Curmuis.	4,309.2	3,786.6
7. Sengilei	6,154.8	5,408.3
8. Sizran	9,121.9	8,915.6
XVIII. Governo di Samara	**151,043.1**	**132,725.5**
1. Samara	14,971.1	13,155.4
2. Bugulma.	12,294.1	10,803.1
3. Buguruslan	19,424.5	17,068.7
4. Buzuluc	25,522.4	22,427.0
5. Nicolajevsc.	32,088.6	28,196.9
6. Nuovo Uzen	39,359.4	34,585.9
7. Stavropol	7,383.0	6,487.5

(1) I distretti di Irbitt, Ciadrinsc, Camuiclof, e gran parte di quelli di Solicamsc ed Ecaterineburg sono in Asia. I laghi occupano 1836.5 chilometri quadrati (1613.8 verste quadrate).

(2) Di cui 878.7 chilometri quadrati (772.1 verste quadrate) del distretto di Ilatust in Asia; sono compresi nel totale chilometri quadrati 8.9 (7.8 verste quadrate) di laghi.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
XIX. Governo di Saratof	**84,492.1**	**74,244.8**
1. Saratof	7,986.9	7,018.2
2. Atcarsc	12,518.0	10,999.8
3. Balasof	11,882.0	10,440.9
4. Volsc	5,620.7	4,939.0
5. Camuiscin	12,417.5	10,911.5
6. Cuznetsc	5,266.2	4,627.5
7. Petrovsc	7,408.0	6,509.6
8. Serdobsc	7,371.4	6,477.4
9. Cvalinsc	6,288.2	5,525.6
10. Tsaritsin	7,733.2	6,795.3
XX. Governo d'Astracan [1]	**236,526.7**	**207,840.6**
1. Astracan	56,301.6	49,473.3
2. Enotajevsc	36,275.3	31,875.8
3. Crasny Yar	8,960.2	7,873.5
4. Ciorny Yar	18,550.6	16,300.8
5. Tsaref	24,296.4	21,349.7
6. Terr. dei Chirgisi di Bucheja	92,142.6	80,967.5

VIII. URALI E DON.

I. Governo di Orenburg [2]	**192,630.9**	**169,268.5**
di cui in Europa	80,499.4	70,736.5
di cui in Asia	110,676.2	97,253.2
1. Orenburg	37,203.1	32,691.1
2. Vercneuralsc	49,961.2	40,815.6
3. Orsc	46,449.0	43,691.1
4. Troitsc	23,622.8	20,757.8
5. Sceliabinsc	33,939.5	29,823.3
II. Governo di Voronege	**65,893.6**	**57,902.0**
1. Voronege	5,283.5	4,462.7
2. Biriuts	4,399.8	3,866.2
3. Bobrof	9,285.9	8,159.7
4. Bogutciar	9,671.5	8,498.5
5. Valuichi	4,637.1	4,074.8
6. Zadonsc	2,400.5	2,109.4
7. Zemliansc	4,302.5	3,780.7
8. Corotoiac	3,719.2	3,268.1
9. Nijnedievitsc	3,742.3	3,288.4
10. Novoccopersc	6,166.6	5,418.7
11. Ostrogoisc	8,080.4	7,100.4
12. Paulovsc	4,204.3	3,694.4
III. Governo di Carcof	**54,493.9**	**47,884.8**
1. Carcof	3,306.1	2,905.1
2. Actirca	2,778.6	2,441.6
3. Bohoducof	3,149.3	2,767.4

(1) Compresi 737 chilometri quadrati (647,6 verste quadrate) di laghi e 16,700.2 chilometri quadrati del delta del Volga.

(2) Il Governo di Orenburg trovasi a cavallo degli Urali; il distretto di Sceliabinsc e gran parte di quello di Troitsc sono in Asia. I laghi occupano complessivamente 1455.3 chilometri quadrati (1,278.8 verste quadrate).

	Chil. quadrati	Verste quadrate
4. Valchi	2,439.2	2,143.4
5. Voltciansc	3,987.5	3,503.9
6. Zmief.	5,567.9	4,892.6
7. Izium	7,728.0	6,790.7
8. Cupiansc	6,907.9	6,070.1
9. Lebedin	3,098.9	2,723.1
10. Starobelsc	12,343.2	10,846.2
11. Sumui	3,187.3	2,800.7
IV. Territorio del Don	**160,339.3**	**140,893.2**
1. Cercaschi	13,278.1	11,667.7
2. Doneschi	20,216.1	17,764.3
3. Pervo-Doneschi	14,384.5	12,639.9
4. Vtoro-Doneschi	31,958.0	28,082.1
5. Miusschi	12,988.4	11,413.2
6. Ust-Medveditschi	28.338.9	24.901.9
7. Coperschi	18,189.7	15,983.6
8. Calmucchi nomadi	20,923.6	18,386.0

IX. CRIMEA E TAURIDE.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
Governo della Tauride [1]	**63,553.5**	**55,845.4**
1. Simferopoli	4,727.3	4,153.9
2. Berdiansc	8,874.5	7,793.2
3. Dnieprovsc (e isole del M. Nero)	15,462.8	13,587.2
4. Eupatoria	5,904.8	5,188.7
5. Melitopol (e isole del M. d'Azof)	13,489.5	11,853.5
6. Perecop	5,958.8	5,236.1
7. Jalta	1,667.2	1,465.0
8. Teodosia	7,001.7	6,152.5
9. Pref. di polizia di Chers.	163.8	143.9
10. Id. id. di Sebastopoli	303.1	266.4

X. GRANDUCATO DI FINLANDIA.

	Chil. quadrati	Verste quadrate
I. Abo-Bjorneborg län [2]	**24,170.9**	**21,239.4**
1. Pykis (Pucchio)	1,054.5	926.7
2. Wehmo (Wehmaa)	1,651.5	1,451.3
3. Wyrmo (Minämächi)	1,201.5	1,055.8
4. Masku (Mascu)	2,217.0	1,948.2
5. Isole Alands (Ahvenanmaa)	1,425.9	1,253.0
6. Icalis (Icaalinen)	4,627 3	4,066.1
7. Tyrvis (Tyrvaa)	2,000.2	1,757.6
8. Loimijoki (Loimaa)	3,101.8	2,725.6
9. Ulsfby (Ulvila)	4,353.6	2,825.6
10. Halikko (Alicco)	2,559.5	2,249.1

(1) Compresi 3147,6 chilometri quadrati (2765,9 verste quadrate) di laghi. La penisola di Crimea misura 25,726,7 chilometri quadrati.

(2) Nelle cifre parziali non sono compresi i laghi, che lo sono invece nel totale ed occupano 1057.2 chilometri quadrati (928 verste quadrate). Le isole dei mari e dei laghi occupano 3480.3 chilometri quadrati (3058.3 verste quadrate).

	Chil. quadrati	Verste quadrate.
II. Wasa län (Waasan) [1] . . .	**41,710.6**	**36,652.0**
1. Korsholms (Corsolma) . . .	7,028.0	6,175.7
2. Kuortan (Cuortan)	9,526.7	8,371.3
3. Ilmola (Ilmajochi)	6,847.6	6,017.1
4. Lappo (Lapua)	3,503.0	3,078.1
5. Laukas (Laucaa)	11,517.8	10,117.7
6. Pedersore (Pietarsaari) . .	3,452.5	3,033.9
III. Wiborgs län (Wiipuri) [2] . .	**43,054.7**	**37,833.0**
1. Stranda (Ranta)	2,986.0	2,623.8
2. Euräpä (Ayräpää)	2,924.2	2,569.5
3. Keksholms (Chechisalmi) . .	2,877.6	2,528.6
4. Kronoborgs (Curchijochi) . .	2,181.2	1,916.7
5. Kymmene (Chimi)	3,674.2	3,228.5
6. Lappvesi	5,198.4	4,568.0
7. Salmi.	8,817.6	7,748.2
8. Sordavala	2,416.2	2,123.2
9. Jaskis (Jääschi)	4,477.9	3,934.9
10. Lago Ladoga (in parte, e isole)	8,013.5	7,041.6
IV. Kuopio län [3]	**42,730.4**	**37,548.1**
1. Kuopio (Cuopio)	7,089.5	6,229.7
2. Idensalmi (Iisalmi)	7,497.3	6,588.0
3. Ilomants (Ilomantsi). . . .	8,628.9	7,582.3
4. Libelitz (Liperi)	5,152,3	4,527.5
5. Pielis (Pielinen)	9,760.8	8,577.0
6. Rautalampi.	6,314.1	5,548.4
V. Nylands län (Uudenmaan) [4] .	**11,871.8**	**10,432.0**
1. Helsingfors (Helsinchi). . .	3,429.2	3.013.3
2. Perno (Pernaja)	3,921.5	3,445.9
3. Rasergsöstro (Raasporin itäinen)	2,682.6	2,357.3
4. Raseborg vestra (Raasporin läntinen)	1,899.5	1,670.0
VI. San Mickels län (Miccheli) [5] .	**22,840.0**	**20,020.4**
1. St. Mikkels (Miccheli) . . .	4,276.4	3,757.8
2. Jokkas (Juva)	6,417.0	5,638.8
3. Rantasalmi.	9,421.2	8,278.6
4. Heinola	5,540.6	4,869.1

(1) Nelle cifre parziali non sono compresi i laghi che lo sono invece nel totale ed occupano 3563.3 chilometri quadrati (3131.1 verste quadrate). Le isole dei mari e dei laghi occupano 755.5 chilometri quadrati (663.9 verste quadrate).

(2) Le isole del mare e dei laghi comprendono 1284 2 chilometri quadrati (1128.4 verste quadrate); i laghi occupano (solo nel totale e nel n. 10), 12.590,5 chilometri quadrati (11,075,2 verste quadrate).

(3) Le isole dei laghi occupano 1712.5 chilometri quadrati (1504.8 verste quadrate) i laghi del continente e delle isole 8695.5 chilometri quadrati (7640.8 verste quadrate).

(4) Le isole del mare e dei laghi occupano 606.5 chilometri quadrati (532.0 verste quadrate); di laghi 802.8 chilometri quadrati (705.5 verste quadrate).

(5) Le isole dei laghi occupano 2815.3 chilometri quadrati (2473.4 verste quadrate); i laghi del continente e delle isole 8380.1 chilometri quadrati (7364.1 verste quadrate).

	Chil. quadrati	Verste qaadrate
VII. Tavastehus län (Hameen) [1] .	**21,584.4**	**18,966.6**
1. Hauho	3,479.1	3,057.2
2. Birkkala (Pirccala)	2,578.6	2,265.8
3. Ruovesi	3,410.2	2,996.6
4. Tammela	3,557.8	3,126.3
5. Hollola	3,712.3	3,262.1
6. Jämsa	5,097.0	4,478.9
VIII. Uleaborgs län (Ulu) [2] . . .	**165,641.9**	**145,551.8**
1. Uleaborgs (Ulu)	30,541.9	26,837.5
2. Kajana (Cajaani)	24,169.9	21,239.0
3. Kemi (Chemi)	36,986.8	32,500.8
4. Lappmorkens (Lappi) . . .	60,810.3	53,434.9
5. Salo (Saloinen)	6,203.3	5,451.0
6. Haapajärvi	7,371.8	6,477.8

II. POPOLAZIONE DELLA RUSSIA EUROPEA [3].

Russia propria.

Governi	Chilom. quad.	Popolazione calcolata nel 1886			Per chilom. quadrato
		maschi	femmine	totale	
Arcangelo	858,930	159,370	169,449	328,819	0.3
Astracan	236,531	428,346	402,467	830,813	3.5
Bessarabia	45,632	834,535	777,640	1,612,175	35
Curlandia	27,286	329,711	353,081	682,792	25
Esercito del Don. .	164,607	845,634	837,693	1,683,327	10
Estonia	20,248	194,368	201,611	395,979	20
Grodno	38,669	700,994	672,390	1,373,384	35
Caluga	30,929	592,413	616,812	1,209,225	40
Cazan	63,716	1,079,774	1,082,565	2,162,339	32
Carcov	54,495	1,183,943	1,159,865	2,343,808	43
Cernigov	52,402	1,096,653	1,085,974	2,182,627	42
Cherson.	71,284	1,108,142	1,029,694	2,137,836	30
Chiev	50,999	1,500,198	1,525,838	3,026,036	59
Costroma	84,149	633,601	728,314	1,361,915	16
Cursc	46,456	1,175,894	1,178,910	2,354,804	50
Covno	40,641	768,520	783,115	1,551,635	38
Livonia	47,030	602,631	637,097	1,239,728	26
Minsk	91,408	877,588	864,904	1,742,492	19
Mohilew	48,047	660,279	659,646	1,319,325	27
Mosca	33,304	1,132,544	1,072,386	2,204,930	66
Nisni-Novgorod . .	51,274	735,024	796,953	1,531,977	29
Novgorod	122,339	605,947	625,592	1,231,539	10
Olonetz	148,764	165,643	179,234	344,877	2.3
Orel	46,727	1,013,518	1,036,551	2,050,069	43
Orenburg	191,179	660,742	656,393	1,317,135	6.9
Pensa	38,841	767,868	782,101	1,549,969	40
Perm.	332,061	1,325,011	1,404,151	2,729,162	8.0

(1) Le isole occupano 250.6 chilometri quadrati (220.3 verste quadrate); i laghi 3876.3 chilometri quadrati (3406.2 verste quadrate).

(2) Le isole occupano 686.3 chilometri quadrati (603.1 verste quadrate); i laghi 9102.6 chilometri quadrati (7998.6 verste quadrate).

(3) Censimento del 1886.

Governi	Chilom. quad.	Popolazione calcolata nel 1886 maschi	femmine	totale	Per chilom. quadrato
Pietroburgo . . .	53,768	889,747	771,112	1,660,859	31
Podolia	42,018	1,254.623	1,261,995	2,516,618	60
Poltava	49,896	1,389,628	1,390,674	2,780,302	55
Pscov	44,209	487,788	499,628	987,416	22
Riesan	42,099	924,148	942,978	1,867,126	44
Samara	151,047	1 273,657	1,269,175	2,569,832	17
Saratow	84,494	1,154,753	1,191,580	2,346,333	27
Simbirsc	49,495	794,658	811,804	1,606,462	32
Smolensco	56.043	658 884	670,439	1,329,323	23
Tambow	66,588	1,355,048	1,404,054	2,759,102	40
Tauride	63,447	590,700	527,699	1,118,399	18
Tula	30,960	732,186	731,915	1,464,101	47
Tver	65,331	812,921	925,630	1,738,551	26
Ufa	122,018	975,421	994,672	1,970,093	16
Viatca	153,658	1,420,985	1,515,795	2,936,780	19
Vilna	42,530	662,220	664,234	1,326,454	30
Vitebsc	45,167	662,722	633,549	1,296.271	28
Vladimir	48,857	690,022	726,728	1,416,750	29
Volinia	71,853	1,182,956	1,138,627	2,321,583	32
Vologda	402,733	603,790	639,008	1,242,798	3.0
Voronèjo	65,895	1,332,388	1,331,295	2,663,683	40
Yaroslaw	35,613	502,246	569,272	1,071,518	30
Yecaterinoslaw . .	63,395	968,942	936,596	1.905.538	30
Totale	4,889,062	42,999,324	42,895,885	85,395,209	20

Regno di Polonia.

Governi	Chilom. quad.	Popolazione calcolata nel 1883 maschi	femmine	totale	Per chilom. quadrato
Calisz	11,374	390,839	432,801	823,640	72
Chielce	10,093	335,555	364,653	700.208	69
Lomza	12,087	293,298	309,489	602,787	50
Lublino	16,838	484,444	512,107	996,551	59
Piotrcov	12,249	529,614	561,603	1,091,217	89
Plock	10,878	295,424	319,414	614.838	57
Radom	12.352	351,340	372,385	723,725	58
Siedlce	14,335	327,399	347.777	675,176	47
Suvalchi	12,551	284,645	314,288	598,923	47
Varsavia	14,562	684,848	744,649	1,429,497	98
Totale	127,319	3,977,406	4.279,156	8,256,562	65

Granducato di Finlandia.

Governi	Chil. quad.	Popolazione nel 1890	Per chil. quad.
Abo Björneborg . .	24,171	395,474	11
Cuopio	42,731	290,654	7
Nyland	11,872	239,456	20
San Michele . . .	22,841	180,920	8
Tavastehus	21,585	257,851	12
Uleaborg	165,644	246,993	1.5
Viborg	43,056	351,600	8
Wasa	41,712	417,192	10
Totale	373,612	2,380,140	7

III. Variazioni seguìte nella densità della popolazione fra il 1871 e il 1885.

a) *Russia d'Europa.*

Governi	Abitanti per chilom. q. 1871	1885	Governi	Abitanti per chilom. q. 1871	1885
Mosca	50	66	Curlandia	22	25
Podolia	46	56	Cherson	21	30
Chiev	42	56	Tver	23	24
Cursc	38	49	Vitibsc	19	28
Poltava	30	53	Saratov	20	26
Tula	37	46	Livonia	21	27
Orel	34	42	Jecaterinoslav	19	26
Riäsan	34	43	Mohilev	19	26
Carcov	31	41	Smolensco	21	23
Caluga	32	38	Pscov	16	22
Voronex	31	38	Estonia	16	20
Tambov	31	39	Viatea	15	19
Covno	28	37	Minsc	12	18
Carnigov	30	40	Costroma	14	16
Pensa	31	38	Samara	10	15
Grodno	25	34	Tauride	10	18
Jaroslav	28	32	Ufa	11	15
Pietroburgo	26	37	Territorio del Don	6	10
Bessarabia	29	34	Novogorod	8	10
Casan	27	32	Perm	6	8.0
Simbirsc	24	31	Oremburg	4	6.6
Vilna	23	30	Astracan	4	3.4
Volinia	23	30	Vologda	2	3.0
Vladimir	25	28	Olonez	2	2.6
Nisni-Novogorod	25	28	Arcangelo	0.4	0.3
			Media dei 50 governi	13	17

b) *Regno di Polonia.*

Governi	Abitanti per chilom. q. 1871	1885	Governi	Abitanti per chilom. q. 1871	1885
Varsavia	66	95	Radom	40	55
Piotrcov	55	87	Plosc	43	48
Calisz	55	71	Lomza	40	49
Chielec	50	66	Suvalchi	42	46
Lublino	41	55	Siedlce	37	46
			Media della Polonia	47	63

IV. Popolazione delle città russe superiori ai 30,000 abitanti.

Pietroburgo città	861,303 [1]	861,303 [2]	Mosca	750,867	753,462
— comune	928,016	—	— nel 1891	—	822,397
— nel 1891	—	1,035,439	Varsavia	387,385	451,398

(1) Secondo Levasseur op. cit. pag. 96; cifre riferibili generalmente al 1883.
(2) Secondo il censimento. V. *Almanach de Gotha* pel 1894.

Varsavia nel 1891		455,852
Odessa	267 563	240,000
» nel 1891 .	—	297,635
Riga città. . .	169,329	175,332
» Comune .	185,513	—
» nel 1891 .	—	180,278
Carcov	159,660	171,416
» nel 1891 .	—	194,385
Chiev	127,251	165,561
» nel 1891. .	—	180,321
Casan	140,726	139,915
» nel 1891. .	—	134,359
Chiscinev . . .	114,527	120,074
» nel 1891 .	—	117,108
Lodz	—	113,413
» nel 1891 . .	—	136,091
Saratov. . . .	114,045	122,829
» nel 1891 .	—	122,019
Vilna	93,763	102,845
» nel 1891 .	—	109,526
Orel	76,601	78,091
» nel 1891. .	—	78,761
Berdicev . . .	75,667	77,223
» nel 1891 .	—	98,824
Samara. . . .	75,361	75,478
» nel 1891 .	—	100,017
Astracan . . .	69,319	70,545
» nel 1891 .	- -	94,708
Nicolaiev città .	67,665	67,249
» comune .	71,742	—
» nel 1891 .	-	76,578
Dünaburg . . .	61,816	69,033
» nel 1891 .	—	72,518
Cherson. . . .	60,921	67,349
» nel 1891 .	—	62,244
Nisni-Novgorod .	60,031	66,585
» nel 1891	—	72,033
Tula.	57,408	63,928
» nel 1891. .	—	66,111
Rostov sul Don .	—	61,256
» nel 1891 .	—	66,781
Scitomir . . .	55,716	55,875
Vorones . . .	55,549	56,177
Bobruisc . . .	54,928	57,444

Cursc.	54,551	49,657
Taganrog . . .	—	56,047
Minsc.	54,307	58,399
Jelisabetgrand . .	51,774	58,496
Orenburg . . .	55,576	56,371
Revel.	50,488	51,277
Vitebsc	50,033	54,677
Bielostoc. . . .	—	50,726
Covno.	—	50,493
Cronstadt . . .	—	48,276
Jecaterinoslav		46,876
Bacu		45,679
Pensa		44,735
Bender.		44,684
Niescin..		43,023
Poltava		42,210
Mogilev		41,899
Cremenciug		41,625
Accherman		41,178
Caluga		40,102
Lublino		39,908
Brest-Litovsc.		39,901
Grodno.		39,826
Jelets		39,302
Tver		39,280
Simbirsc		39,047
Simferopoli		36.315
Volsc		36,315
Tsaritsine		35,997
Camenetz-Podolsc		35,987
Riev		35.810
Tambov		35,688
Jaroslav		34,799
Smolensco.		34,348
Sebastopoli		33,803
Ismail		33,084
Balta		32,983
Perm		32,909
Novo-Cercasc		32,646
Ivanovo		32,579
Jecaterinburg		31,923
Dorpat.		30,643
Riasan		30,327
Mitan		36,039

Complessivamente la Russia conta:

4 città con più di		200,000	abitanti	2,309,070	abitanti
9 » fra	100,000 e	200,000	»	1,232,795	»
23 » »	50,000 e	100,000	»	1,446,321	»
28 » »	35,000 e	50,000	»	1,229,974	»
65 » »	20,000 e	35,000	»	1,725,214	»
164 » »	10,000 e	20,000	»	2,293,344	»
291 » »	5,000 e	10,000	»	2,007,034	»
366 » »	2,000 e	5,000	»	1,208,844	»
324 » »	meno di	2,000	»	403,609	»

V. NOTIZIE AGRICOLE.

a) *Principali colture nella Russia Europea* (1).

Governi e regioni Zona senza ciornosom	Per ogni 100 cetvert di semina si coltivano a: Frumento in generale	Segale	Avena	Orzo	Saraceno	Altri generi estivi	Per ogni 100 cetvert di grano si coltivano a patate
Governi settentrionali							
» del nord-ovest . . .	2.3	29.9	46.6	21.1	—	0.1	7.9
» del medio Volga . .	0.4	33.9	53.8	7.9	1.0	3.0	16.3
ed oltre Volga . . .	5.8	35.9	44.2	8.8	1.8	3.5	4.7
» industriali	0.6	36.5	50.4	2.1	3.3	2.1	13.5
» occidentali	5.1	43.6	28.6	13.1	5.7	3.9	41.9
» del Baltico	4.5	34.2	29.8	25.6	0.01	5.9	69.1
» della Vistola. . . .	11.3	38.5	29.2	11.4	3.8	5.8	81.3
Totale della zona senza ciornosom	4.9	37.6	40.5	10.5	3.0	3.5	28.6

Governi e regioni Zona a ciornosom	Per ogni 100 cetvert di semina si coltivano a: Frumento in generale	Segale	Avena	Orzo	Saraceno	Altri generi estivi	Per ogni 100 cetvert di grano si coltivano a patate
Governi del sud-ovest . .	21.0	28.7	22.6	11.7	8.8	7.2	16.7
» della steppa mer. . .	51.6	16.1	8.5	9.7	1.0	13.1	5.8
» del ciorn. sett. . . .	3.0	39.8	42.3	1.0	10.6	3.3	12.1
» » merid. . .	22.5	33.1	20.7	11.1	7.3	5.3	9.1
» del basso Volga ed oltre Volga	21.0	34.8	26.8	3.2	6.2	8.0	4.1
	18.6	33.3	25.5	5.5	7.6	6.5	9.4
Totale della Russia Europea.	12.8	35.1	33.6	7.6	5.7	5.2	17.6

b) *Animali domestici e movimento del bestiame nella Russia Europea nel 1876.*

a) Animali domestici.

Governi e regioni Zona senza ciornosom	Cavalli	Bovini	Pecore	Maiali	Capre
Governi settentrionali (3). .	319	860	702	69	0.3
» centrali (13)	4,240	5,293	6,323	1.356	130.3
» del Baltico	375	1,006	1,047	366	28.7
» occidentali (6). . . .	1,499	2,519	2,183	1,570	288.2
» della Vistola (10) . .	740	1,870	4,089	1,122	13.2
Totale della zona senza ciornosom	7,173	11,548	14,344	4,483	461.4

(1) *Das Russische Reich*, cit., pag. 177.

Zona a ciornosom	Cavalli	Bovini	Pecore	Maiali	Capre
Governi del sud-ovest (3). .	866	1,508	2,420	1,258	82
» della steppa mer. (5) .	1,185	3,938	13,174	787	139
» della media zona del ciornosom (10). . .	4,243	3,691	10,841	3,051	141
» ad oriente del Volga .	3,424	3,072	8,238	992	439
Totale della zona a ciorn.	9,718	12,179	34,673	6,088	801
Russia Europea	16,891	23,727	49,017	10,571	1,262
Finlandia 1878	275	1.126	1,025	200	—

c) *Movimento del bestiame* (1).

a) Russia propria.

Anno	Cavalli migliaia	%	Bovini migliaia	%	Suini migliaia	%	Pecore migliaia	%
1851	16,155	100	20,962	100	8,886	100	37,527	100
1856	15,063	93.2	21,351	102.3	9,104	102.4	40,705	108.4
1861	15,190	94.1	20,638	98.3	9,382	105.6	42,379	112.9
1866	15,226	94.5	21,634	103.2	9,504	107.0	44,745	119,2
1871	15,568	96,3	21,504	102.5	9,594	108.0	44,250	117.9
1876	16,151	100	21,857	104.3	9,270	104.3	44,928	119.7

b) Polonia.

1860	590,873	1,997,211	3,723,000	?
1870	753,421	2,231,520	4,180,000	1,104,000

c) Finlandia.

1878	275,281	1,125,600	1,025,212	200,000

d) *Distribuzione del bestiame domestico nella Russia Europea per superficie e per popolazione nel 1886* (2)

1. Per chilometro quadrato.

Governi e regioni	Cavalli	Bovini	Pecore	Suini
Governi settentrionali	0.25	0.66	0.51	1.00
» cent. senza ciornosom	3.85	4.80	5.74	1.23
» del Baltico	4.01	10.76	11.20	3.92
» occidentali	4.89	8.20	7.11	5.11
» della Vistola	5.81	14.67	32.09	8.80
» del sud-ovest	5.25	9.14	14.68	7.63
» delle steppe meriu.	3.23	10.65	35.89	2.15
» centr. a ciornosom.	8.58	7.46	21.93	6.11
» ad oriente del Volga	3.84	3.44	9.25	0.98

2. Per cento abitanti.

Governi e regioni	Cavalli	Bovini	Pecore	Suini
Governi settentrionali	18.6	50.85	41.51	4.1
» centr. senza ciornosom	22.53	28.12	34.09	7.2
» del Baltico	17.48	46.90	48.81	17.06
» occidentali	21.53	36.19	31.36	22.56
» della Vistola	12.50	37.02	69.36	18.31
» del sud-ovest	14.90	26.00	41.70	21.60
» delle steppe merid.	18.55	61.20	206.29	9.52
» centr. a ciornosom.	22.84	19.81	58.37	16.42
» ad oriente del Volga	33.30	30.00	80.17	9.64

(1) *Das Russische Rzich*, pag. 195,
(2) *Das Russische Reich*, pag. 197 e seg.

VI. INDUSTRIE LIBERE NELLA RUSSIA NEL 1879 (1).

Governi e regioni	Numero degli Stabilimenti	Valore della produzione annuale a migliaia di rubli	Numero degli operai
Mosca	1,527	190,494	162,701
Pietroborgo	741	155,747	76,834
Vladimir	458	83,743	81,861
Piotrcov	1,979	60,411	35,622
Varsavia	385	30,915	24,516
Chiev	306	24,444	6,834
Tver	454	22,109	20,498
Costroma	885	20,271	21,494
Livonia	235	20,106	12,840
Carcov	435	19,706	8,141
Orel	481	16,289	13,637
Perm	1,750	15,002	7,602
Jaroslav	658	14,352	12,186
Città di Odessa	155	13,572	3,164
Casan	271	13,453	8,227
Viacta	488	12,910	11,062
Estonia	16	11,385	5,526
Nisni-Novogorod	417	10,395	7,202
Riasan	439	9,121	10,725
Simbirsc	192	8,796	14,824
Cursc	675	8,780	6,915
Grodno	627	8,535	7,904
Cernigov	431	8,214	6,319
Jecaterinoslav	335	8,059	6,262
Saratov	652	7,986	8,706
Cherson	128	6,498	2,345
Calisz	1,645	6,216	7,547
Caluga	741	5,763	8,379
Lublino	517	5,756	3,824
Novgorod	223	5,505	4,409
Tula	276	5,150	6,502
Samara	579	5,143	4,736
Podolia	375	5,003	3,958
Vitebsc	514	4,984	1,847
Tambov	333	4,537	7,566
Smolensco	247	4,497	5,088
Vorones	1,280	4,217	5,568
Pscov	385	4,124	2,347
Oremburgo	557	3,733	2,203
Cap. civica di Chirs Jenicale	36	3,563	146
Pensa	74	3,528	5,651
Volinia	540	3,138	3,517
Poltava	258	3,042	3,077
Astracan	171	3,026	881
Arcangelo	1,169	2,858	2,276
Chielce	175	2,438	1,706
Bessarabia	130	2,013	894
Vologda	149	1,994	2,281

(1) Cioè le industrie non soggette a tassa fiscale; — *Das Russ. Reich*, citato, pag. 234 a 235.

Governi e regioni	Numero degli Stabilimenti	Valore della produzione annuale a migliaia di rubli	Numero degli operai
Minsc	246	1,807	1,643
Ufa	152	1,780	6,502
Siodlce	330	1,764	1,443
Radom	148	1,683	987
Plozc	257	1,652	1,224
Terr. dei Cosacchi del Don	163	1,405	1,654
Moghilev	174	1,316	1,393
Curlandia	94	1,258	2,625
Covno	151	1,161	891
Vilna	91	1,146	1,024
Olonez	319	952	1,609
Suvalchi	120	685	404
Lomza	50	502	295
Tauride	138	205	372
Totale della Russia Europea	27,927	909,000	689,452
» nei 50 governi	22,321	797,000	607,677
» » 10 governi polacchi	5,606	112,064	77,568

VII. VIE DI COMUNICAZIONI DELLA RUSSIA NEL 1883.

a) *Ferrovie.*

1. Ferrovie dello Stato [1].

	Verste	Chilom.
Ferrovia di Livni (sez. ridotta)	57	61
Tambov-Saratov	367	391
Carcov-Nicolaiev	831	886
Sabinca-Pinfe	100	107
Bascuciac-Vladimirovca	72	77

2. Ferrovie private.

	Verste	Chilom.
Ferrovia Baltica	568	606
Ferrovia di Borovisci	28	30
Dünaburg-Vitebsc	244	260
Ferrovia carbonifera del Donez	660	704
Grjasi-Zarizin	698	745
Pietroburgo-Varsavia-Wirballen	1207	1288
Ferrovia Nicolai	609	650
Mosca-Nisni-Novogord	410	437
Goflov-Voronex-Rostov	780	832
Cursc-Carcov-Azov	763	814
Cursc-Chiev	439	468
Liban-Romni	1139	1215
Ferrovia industriale di Lods	26	28
Lossovaja-Sebastopoli	644	687
Ferrovia Mitau	127	135
Morsvansc-Sisran	489	531
Mosca-Brest	1028	1071

(1) Nel 1890 il totale di tutte le linee misurava 28,327 chilometri senza quelle della Finlandia (1930) ed il Transcaspiano (1,433); totale 31,690 chilometri.

	Verste	Chilom.
Mosca-Cursc	512	546
Mosca-Riasan	243	259
Mosca-Jaroslav	464	495
Ferrovia di Murom	—	—
Ferrovia di Novotorsvoc	127	135
» » Obojan	30	32
Orel-Vitebsc	488	521
Orel-Grjasi	283	302
Ferrovia della Vistola Privislimphi	507	541
» di Putilov (can. mar di Pset)	28	30
Riga-Dünaburg	231	246
Riga-Tucum	54	58
Rjassan-Coslov	198	211
Rjassac-Vjasma	657	701
Rjassac-Morsvansc	132	141
Ferrovia di Rostov	334	356
Rostov-Vladicavcos	652	696
Ribinsc-Bologovscaia	280	299
Ciccia-Jvanovo	171	182
Ferrovia di Sestroviezc	6	6
Ferrovia del Sud-ovest	2297	2450
Tambov-Coslov	68	73
Ferrovia della Transcaucasia	940	1003
» degli Urali	669	714
Varsavia-Bromberg	138	147
Varsavia-Terespol	200	213
Varsavia-Vienna	225	347
Zarscoie-Selo	25	27

3. Ferrovie Finlandesi [1].

	Verste	Chilom
Dello Stato	1462	1559

b) *Vie fluviali.*

1. Bacino del mar Glaciale Artico.

	Sviluppo di corso Verste	Chilom.
Vig	150	160
Onega	213	227
Dvina	614	655
Vicegda	800	853
Chelima	75	80
Sissola	250	267
Visinga	50	53
Vim	525	23
Sucona	22	560
Porosoviza	90	32
Cubina	30	96
Vologda	28	373
Jug	350	30
Lusa	350	373

	Sviluppo di corso Verste	Chilom.
Vaga	270	288
Cula	82	87
Coscenga	100	107
Ustia	100	107
Jemza	45	48
Pinega	260*	277
Mezen	550	587
Vasvca	120	128
Pesa	250	267
Peciora	1130	1265
Ussa	200	213
Isma	400	427
Zilma	190	203

Totale Verste 6244, Chilometri 6661.

(1) Si devono computare oltre a queste linee, le ferrovie dello Stato maggiore generale, le linee transcaspiane ed altre.

2. Bacino del mar Baltico.

	Sviluppo di corso Verste	Chilom.		Sviluppo di corso Verste	Chilom.
Varta	50	53	Ojat	15	16
Vistola	600	640	Narova	64	68
Vepr	120	128	Pliussa	15	16
Vilizia	60	64	Embach	140	149
Bug	499	532	Vilicaia	20	21
Mucavez	83	89	Scelsva	20	21
Naver.	180	192	Luga	50	53
Bobr e Netta	80	85	Rossoni	21	22
Niemen	750	800	Neva	66	70
Sara	168	179	Mga	5	5
Vilisa	350	373	Tosna	9	10
Neviasa	25	27	Slavianca	1	1
Vindau	30	35	Can. del Ladoga	104	111
Aa Curlandeze	80	85	Nasia	5	5
Düna	800	853	Lava	7	7
Toropa	75	80	Cabona	6	6
Mesva	100	107	Volcov	208	222
Obsva	45	48	Veriosa	24	26
Casplia	74	79	Verenda	11	12
Ulla	70	75	Scelon	40	43
Aa Livone	80	85	Lovat	165	176
Pernau	30	32	Polist	16	17
Pola	115	123	Can. dell'Onega	64	68
Javon	15	16	Megra	10	11
Msta	399	426	Vitegra	72	77
Can. di Siverszov	8	9	Covsa	72	77
» di Miscerau	21	22	Can. del mar Bianco	62	66
Sias col canale	98	105	Vodla	40	43
Tisvinca	134	143	Cunza	50	53
Pava	43	46	Segosa	45	48
Svir col canale	239	255	Can. di Saima	30	32

Totale Verste 6875, Chilometri 7334.

3. Bacino del mar Nero.

	Sviluppo di corso Verste	Chilom.		Sviluppo di corso Verste	Chilom.
Dgnestr	740	789	Ptis	95	101
Bug	132	141	Teterev	118	126
Dgnepr	1694	1807	Desna	600	640
Beresina	353	377	Bolva	100	107
Sos	270	288	Ros	120	128
Pripet	500	533	Don	1323	1411
Stocod	10	11	Sosna	160	171
Stir	347	370	Vorones	204	218
Jasselda	51	54	Copcr	440	469
Pina	75	85	Medviediza	400	427
Gorin	237	252	Denez setto	481	513
Sluc	170	181			

Totale Verste 8620, Chilometri 9196.

4. Bacino del Caspio.

	Sviluppo di corso Verste	Chilom.
Volga	3295	3515
Vasusa	42	45
Gsat	70	75
Tverza	175	187
Zna	20	21
Mologa	217	232
Ciagodoscia	157	167
Goriusa	14	15
Somina	65	69
Scecsna	426	454
Cotorost	90	96
Costroma	133	142
Unsa	250	267
Oca	1330	1419
Susa	25	27
Sisdra	52	55
Ugra	196	209
Moscva	170	181
Pronia	29	31
Zna	207	221
Mocva	303	323
Cliasma	268	286
Tesa	88	94
Ssura	659	703
Vetluga	267	258

	Sviluppo di corso Verste	Chilom.
Gran Cocsaga	65	69
Piccolo Cocsaga	25	27
Svisaga	40	43
Casanca	5	5
Cama	1050	1120
Viscera	52	55
Colva	63	67
Inva	30	32
Obva	50	53
Ciussovaia	377	402
Silva	240	256
Bielaia	750	800
Sim	150	160
Ufa	580	619
Ui	350	373
Juresem	240	250
Viatca	600	640
Coluniza	25	27
Besna	17	18
Maina	8	9
Cerensan	4	4
Samara	60	64
Irgs	240	256
Caraman	39	42
Ural	—	—

Totale Verste 13,608, Chilometri 14516.

VIII. COMMERCIO E NAVIGAZIONE.

a) *Commercio d'importazione e d'esportazione dell'Impero Russo nel 1890 e nel 1891.*

(In migliaia di rubli.)

Categoria delle merci	Importazione 1890	Importazione 1891	Esportazione 1890	Esportazione 1891
Cereali	947	845	308,622	323,082
Bevande ed alcool	8,988	9,158	6,070	5,787
The e caffè	24,358	23,228	104	116
Tabacco, ecc.	3,674	2,076	1,498	1,035
Frutta e legumi	5,803	5,230	1,746	935
Zucchero, ecc.	92	19	6,727	23,294
Derrate varie	15,634	13,807	26,280	26,852
a) Prodotti alimentari	59,496	54,363	351,047	381,101
b) Materie gregge o semigr.	232,532	203,187	232,541	209,784
Carbon fossile	12.454	12,020	66	52
Metalli greggi	26,498	20,865	2,231	1,985
Semi di lino	—	—	45,119	38,786
Pelli, cuoi, pelliccerie	11,281	8,888	10,697	14,042
Crini, setole di maiale	36	25	10,477	9,908
Stoffe da filare, filati	119,468	102,605	93,738	84,782
Legno	5,244	4,428	53,024	43,306
Sostanze tintorie	14,590	12,919	137	168
Nafta, petrolio, ecc.	31	32	4,129	4,056
Materie varie	42,936	41,405	12,923	12,749

Categoria delle merci	Importazione 1890	Importazione 1891	Esportazione 1890	Esportazione 1891
Vasellami, vetrerie	2,803	2,688	177	360
Tessuti, cordami, confezioni .	8,954	8,370	7,341	7,637
Oggetti in metallo, macchine .	35,028	34,588	1,117	2,267
Manifatture diverse	22,158	22,765	7,395	10,346
c) Oggetti manifatturati . .	68,943	68,411	16,030	20,610
d) Animali	431	336	10.832	15,805
A) Totale merci . . .	361.402	326,297	610,450	627,300
B) Metalli preziosi. . .	20,663	77,463	17,832	194
Totale generale . . .	382,065	403,760	628,282	627,494

2. Frontiera della Finlandia.

Prodotti alimentari	2,835	1,952	8,662	9,640
Materie gregge e semigregge	5,465	5,029	2,881	2,884
Oggetti manifatturati . . .	4,471	5,197	5,136	3,743
Animali	615	615	36	129
Totale	13.386	12,793	12,793	16,396

3. Frontiera d'Asia.

The	16,154	14,379	5	10
Tessuti	2,433	2,860	4,332	5,628
Materie tessili (fibre da filare)	2,325	2,054	3,041	2,475
Cuoi, pelliccerie	1,360	1,514	748	1,107
Frutta e legumi	3,554	2,944	531	164
Cereali	2,077	2,688	25,311	24,424
Altre merci.	13,378	13,017	43,904	43,383
A) Totale merci . . .	41,281	39,456	77,872	77,241
B) Metalli preziosi. . .	2,464	5,377	3,096	5,774
Totale generale . . .	43,745	44.833	80,968	83,015

b) *Sviluppo del commercio russo.*

	Importazione	Esportazione
1887	393,200,000	622,900,000
1888	390,700,000	793,900,000
1889	437,000.000	766,000,000
1890	416,100,000	705,100,000
1891	378,500,000	720,900,000

c) *Principali paesi coi quali la Russia scambia i suoi prodotti (1891).*

	Importazione	Esportazione
Germania	103,269	192,932
Gran Bretagna	83,060	179,905
Francia.	16.691	48,906
A riportarsi	203,020	321,743

	Importazione	Esportazione
Riporto	203,020	321,743
Austria-Ungheria	15,903	34,001
Belgio	6,678	44,064
Olanda	3,099	20,616
Turchia	6,306	32,398
Italia	10,596	10,312
Svezia e Norvegia	4,903	10,111
Danimarca	1,291	10,251
Grecia	1,084	8,899
Rumania	1,544	2,019
Stati Uniti	39,731	4,220
Cina	28,967	9,957
Persia	10,854	89,277
Altri Stati	44,570	23,069
Totale	378,549	720,937

d) *Marina mercantile.*

Movimento della navigazione nei mari esterni nel 1890.

Porti	Navi entrate Cariche	Navi entrate In zavorra	Navi entrate Totale	Navi uscite Cariche	Navi uscite In zavorra	Navi uscite Totale
Dal mar Bianco	319	277	596	581	—	581
Dal Baltico	3,305	2,333	5,638	4,983	589	5,572
Dal mar Nero e d'Azof . . .	1,441	3,370	4,811	4,292	468	4,760
Totale	5,065	5,980	11,045	9,856	1,057	10,913
Di cui vapori	3,288	4,678	7,966	7,116	706	7,822

dei quali (entrati): 1347 russi, 3710 inglesi, 1603 tedeschi, 1376 svedesi, 608 turchi, 944 danesi, 229 austriaci, 127 olandesi.

La marina mercantile contava al 1.° gennaio 1887: 2614 navi a vela di 361,572 tonnellate e 357 vapori di 130,458 tonnellate.

e) *Poste e telegrafi, nel 1891.*

	Servizio interno (in migliaia)	Servizio internazionale
Lettere	171,686	25,570
Cartoline	22,109	4,072
Stampati e campioni	22,485	10,201
Lettere assicurate	12,475	460
per migliaia di lire	14,940,133	488,248

Redditi	81,641,260 lire
Spese	95,812,692 »

Telegrafi dello Stato	linee chil.	119,046	fili chil.	229,084
» delle ferrovie	»	4,740	»	58,655
» anglo-indiani	»	3,634	»	7,776
» particolari	»	621	»	758
» militari	»	481	»	481
Tolale	»	125,522	»	296,754

IX. ESERCITO E MARINA DA GUERRA.

Il servizio militare è obbligatorio (leggi 1 e 13 gennaio 1884, 30 ottobre 1876, 26 giugno 1888) e comincia a 20 anni compiuti. Comprende 5 anni nell'esercito attivo, 13 nella riserva e 5 nell'ogolcenina (esercito territoriale) della quale fanno parte anche tutti gli esenti dalla leva. L'effettivo dell'esercito è il seguente:

a) *Effettivo di pace, nel 1892.*

	Ufficiali	Sottufficiali e soldati	Cavalli	Carri e vettov.
831 battaglioni di fanteria	16,081	403,708	5,401	17,738
121 » » di riserva e fort.	4,865	87,945	754	—
566 squadroni.	4,022	100,605	86,619	2,404
65 » di deposito	351	8,422	8,811	—
367 batterie di campagna	2,296	68,021	23,962	10,695
37 » di riserva.	429	7,668	2,013	—
200 Compagnie di artiglieria da fortezza .	650	23,500	—	—
122 » del genio.	705	16,197	395	1,926
21 » zappatori e torpedinieri . .	115	2,823	33	99
29 parchi telegr., aerost.	107	1,290	40	1,476
20 squadroni di compagnia del treno . .	75	1,995	400	200
6 » di gendarmeria	18	270	138	42
116 divisioni di doganieri.	860	28,500	11,400	—
Effettivo di pace (oltre allo Stato maggiore, alle istituzioni militari, ecc.) .	30,574	750,944	139,966	34,728

b) *Effettivo di guerra, nel 1892.*

	Ufficiali	Sottufficiali e soldati	Cavalli	Carri e vettov.
836 battaglioni di fanteria	17,994	840,157	41,524	17,983
510 » » di riserva 125 » » di fortezza .	10,900	628,994	21,047	8,961
103 batterie di deposito	4,179	226,860	985	—
1085 squadroni	5,691	177,309	184,490	6,281
168 » di deposito e distac. . .	561	31,637	24,424	—
397 batterie	2,663	101,463	87,971	12,480
92 » di riserva.	552	22,528	18,092	2,840
48 » di deposito	468	27,519	3,553	410
200 compagnie di artiglieria da fortezza.	1,050	65,600	6,624	—
100 » di genio di campo . . .	674	28,115	1,389	1,955
76 » » di riserva. . .	399	5,152	32	540
16 » di zappatori	104	10,970	36,738	—
90 » di treno	504	81,858	76,483	16,524
387 parchi d'assedio.	1,860	80,746	95,084	13,328
438 trasporti alimentari e sanit. . . .	2,834	1,140	1,152	28,070
6 squadroni di gendarmeria	60	2,850	29,360	48
116 sezioni di doganieri	860			
Totale (non compresi gli Stati maggiori, ecc.)	51,353	2,359,770	639,048	120,820

c) *Flotta nel 1892.*

1. Mar Baltico.

		Tonnellate	Cavalli	Cannoni
5	corazzate a torri	23,720	17,102	53
11	» incroc.	76,351	83,784	330
1	» casam.	4,500	2,835	28
13	monitori corazz.	20,676	6,644	37
3	cannoniere	4,492	6,000	24
3	incrociatori	10,929	15,400	92
8	» torped. . . .	11,006	12,117	90
2	» minori . . .	5,400	2,450	28
3	corvette	6,640	2,936	43
10	cann. porta torped. . . .	3,786	3,227	10
8	yacht	8,110	13,030	17
2	bastimenti porta torped. .	760	4,400	26
12	bastimenti torped. di 1ª cl.	1,163	16,500	55
8	» » di 2ª cl.	650	?	24
2	trasporti	1,743	284	2
2	vavori a elice	1,730	819	6
16	vapori per i porti. . . .	2,226	1,775	12
2	rimorchiatori	1,500	2,600	—
101		185,422	184,903	877

2. Mar Nero.

		Tonnellate	Cavalli	Cannoni
6	corazzate	46,568	50,316	142
7	incrociatori	8,578	10,470	16
7	schooner	5,121	1,791	49
2	vapori	4,102	1,368	17
2	» a elice	1,471	1,635	15
2	incrociatori	950	7,100	4
2	» porta torped. .	1,341	14,975	32
16	torpediniere di 1ª classe .	1,360	2,800	72
23	altri vapori	16,432	10,500	—
78	» » vecchi o min.	—	5,261	—
				—
145		85,923	106,216	347

3. Siberia.

		Tonnellate	Cavalli	Cannoni
1	incrociatore	1,069	1,109	8
4	cannoniere	1,747	550	24
2	schooner	1,412	255	6
26	velieri ecc.	—	—	—
33		4,228	1,914	38

4. Caspio.

		Tonnellate	Cavalli	Cannoni
3	cannoniere	902	370	9
1	schooner	448	?	?
4	vapori a elice	1,775	?	?
14	bastimenti minori	?	?	—
22		2,125	370	9

Per questo quarto volume, l'ultimo dedicato all'Europa, ho avuto la grande fortuna di ottenere una collaborazione ancora più attiva che per i volumi precedenti. Gli uomini più autorevoli per il loro sapere e per i loro studi speciali furono cortesi di rispondere alle mie interrogazioni, far annotazioni sul mio lavoro, rifarne anche pagine intere. In Danimarca ho avuto l'onore d'avere per guida il signor Erslev; nella Svezia i signori Hildebrandt, Sidenbladh, Törnebohm, mi hanno concesso alcuna di quelle ore che essi impiegano così utilmente, e il signor Rosenberg m'ha aiutato colla sua infaticabile gentilezza. Per la Russia, tutti quelli ai quali domandavo schiarimenti, i signori Rambaud, Ilyin, Oelsnitz, Jucovschi, Stronin, Tzvetcovschi, Kordich, si sono affrettati a fornirmeli, ma sopratutto al signor Dragomanov devo esprimere la mia profonda riconoscenza. Egli non si è risparmiato alcuna fatica in ricerche e corrispondenza per indicarmi le opere più sicure e per allontanare dal mio lavoro tutte le affermazioni dubbie o sbagliate. Nel rileggere il capitolo della Russia vedo la traccia di sua mano quasi in ciascuna pagina.

A Parigi il signor Ernesto Desjardins non si è stancato di largirmi il concorso della sua critica dotta per la revisione delle prove. Devo anche molto al signor Schiffer, che mi ha surrogato con una devozione senza limite per sorvegliare il lavoro di pubblicazione e nell'assicurarne la costante regolarità. Il signor Polguère ha riveduto l'opera col gusto scrupoloso ch'egli adopera in tutti i suoi lavori.

Le note di questo volume sono dovute ai signori Vuillemin, Perron, Slomczynski, Bagge. S'abbiano i miei sinceri ringraziamenti, così pure gli artisti che hanno disegnato e stampato le vedute e i tipi contenuti in questo volume.

INDICE ALFABETICO

C

D

E

F

G

H

M

N

O

P

Q

R

S

T

Z

INDICE DELLE CARTE

INDICE DELLE INCISIONI

INDICE DELLE MATERIE

VOLUMI PUBBLICATI E IN CORSO DI PUBBLICAZIONE

DELL'OPERA:

NUOVA GEOGRAFIA UNIVERSALE

GEOGRAFIA DELL'EUROPA

Volume I. — L'EUROPA CENTRALE

SVIZZERA - AUSTRIA - UNGHERIA - GERMANIA

pag. 1135, con 225 carte intercalate 80 grandi incisioni in nero e 10 carte cromolitografiche (*completo*)

Volume II. — L'EUROPA DEL NORD-OVEST

BELGIO - OLANDA - ISOLE BRITANNICHE

pagine 1110, con 205 carte intercalate 81 grandi incisioni in nero e 6 tavole cromolitografiche (*completo*)

Volume III. — LA FRANCIA

pagine 960 con 3 carte intercalate nel testo, 80 grandi incisioni in nero e 5 tavole cromolitografiche (*completo*)

Volume IV. — L'EUROPA SCANDINAVA E RUSSA

pagine 1008 con 201 carte intercalate 76 grandi incisioni in nero e 9 tavole cromolitografiche (*completo*)

GEOGRAFIA DELL'ASIA

Volume VII. — L'ASIA ORIENTALE

IMPERO DELLA CINA - COREA - GIAPPONE

pagine 992, con 162 carte intercalate 91 grandi incisioni in nero e 6 carte cromolitografiche (*completo*)

Volume VIII. — L'INDIA E L'INDO CINA

L'INDIA E L'INDO-CINA

pagine 1080, con 204 carte intercalate, 84 grandi incisioni in nero e 6 tavole cromolitografiche (*completo*)

Volume IX. — L'ASIA ANTERIORE

AFGANISTAN - BELOUCHISTAN - PERSIA - TURCHIA ASIATICA - ARABIA

pagine 1004 con 155 carte intercalate nel testo, 85 grandi incisioni rappresentanti tipi e vedute e 5 carte geografiche a colori (*completo*)

GEOGRAFIA DELL'AFRICA

Volume X. — L'AFRICA SETTENTRIONALE

PARTE PRIMA

BACINO DEL NILO - SUDAN EGIZIANO - ABISSINIA - NUBIA - EGITTO

pagine 820, con 111 carte intercalate, 56 grandi incisioni in nero e 3 tavole cromolitografiche (*completo*)

Volume XI. — L'AFRICA SETTENTRIONALE

PARTE SECONDA

TRIPOLITANIA - TUNISIA - MAROCCO - SAHARA

pagine 960, con 160 carte intercalate, 82 grandi incisioni in nero e 3 carte cromolitografiche (*completo*)

Volume XII. — L'AFRICA OCCIDENTALE

ARCIPELAGHI ATLANTICI - SENEGAMBIA E SUDAN OCCIDENTALE

pagine 768 con 126 carte intercalate nel testo 65 grandi incisioni in nero e 3 carte cromolitografiche (*completo*)

Volume XIII. — L'AFRICA MERIDIONALE

ISOLE DELL'ATLANTICO, AUSTRALIA, GABONIA, CONGO, ANGOLA, CAPO, ZAMBESE ZANZIBAR, COSTE DI SOMAL

pagine 1000 circa con 190 carte intercalate nel testo e 78 grandi incisioni in nero e 5 carte cromolitografiche (*in corso*).